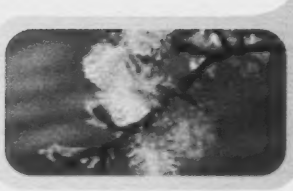
Ressources naturelles Canada
Natural Resources Canada

L'État des forêts au Canada

Rapport annuel 2014



Canada

Ressources naturelles Canada
Natural Resources Canada

L'État des forêts au Canada

Rapport annuel 2014

Canada

Catalogage avant publication de Bibliothèque et Archives Canada

L'État des forêts au Canada : rapport annuel 2014.
Annuel.
Description d'après 1991-
Also available in English under the title: The State of Canada's Forests: Annual Report 2014.
Variantes dans l'adresse bibliographique : 1993- , Service canadien des forêts.
Publication aussi sur Internet. Le sous-titre varie.

N° de cat. Fo1-6/2014F (Imprimé)
ISSN 1183-3548

N° de cat. Fo1-6/2014F-PDF (En ligne)
ISSN 1488-2744

1. Forêts — Canada — Périodiques.
2. Politique forestière — Canada — Périodiques.
I. Canada. Forêts Canada.
II. Service canadien des forêts.

SD13.S72
634.9'0871'05

Des exemplaires peuvent être obtenus à scf.rncan.gc.ca/etatdesforets

Le contenu de cette publication peut être reproduit en tout ou en partie, et par quelque moyen que ce soit, sous réserve que la reproduction soit effectuée uniquement à des fins personnelles ou publiques mais non commerciales, sans frais ni autre permission, à moins d'avis contraire.

On demande aux utilisateurs :

- De faire preuve de diligence raisonnable en assurant l'exactitude du matériel reproduit.
- D'indiquer le titre complet du matériel reproduit et l'organisation qui en est l'auteur.
- D'indiquer que la reproduction est une copie d'un document officiel publié par Ressources naturelles Canada et que la reproduction n'a pas été faite en association avec Ressources naturelles Canada ni avec l'appui de celui-ci.

La reproduction et la distribution à des fins commerciales sont interdites, sauf avec la permission écrite de Ressources naturelles Canada. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec Ressources naturelles Canada à droitdauteur.copyright@rncan-nrcan.gc.ca.

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre des Ressources naturelles, 2014

Papier recyclé

Table des **matières**

Message du ministre des Ressources naturelles du Canada 2

Carte de la composition des forêts du Canada 4

Les forêts du Canada : Faits essentiels 6

2013 : Bilan de l'année 8

Comment les innovations dans le domaine de la télédétection sont-elles en train de révolutionner la surveillance et la gestion des forêts au Canada 11

Indicateurs de durabilité 15

- Combien de forêts le Canada possède-t-il? 16
- Combien de bois est récolté, et l'est-il de façon durable? 20
- Comment les perturbations façonnent-elles les forêts du Canada? 24
- En quoi les forêts sont-elles bénéfiques aux Canadiens? 31
- Comment le secteur forestier contribue-t-il à l'économie? 35
- Comment l'industrie forestière change-t-elle? 39

Profils statistiques 44

Sources et informations 52

Message du ministre des **Ressources naturelles**

Je suis heureux de présenter aux Canadiens et au Parlement le document intitulé *L'État des forêts au Canada : rapport annuel 2014*. À tous les égards, le Canada est un pays forestier. À titre de ministre des Ressources naturelles du Canada et de ministre responsable de l'Initiative fédérale de développement économique pour le Nord de l'Ontario, je suis très conscient de l'importance de la foresterie pour l'économie du Nord de l'Ontario et de notre pays. Les forêts de l'ensemble du Canada apportent aux familles de bons emplois et des avantages environnementaux. C'est pourquoi les Canadiens prennent au sérieux la responsabilité qu'ils ont à l'égard des prochaines générations, soit d'assurer que cette ressource incroyable continuera d'appuyer toutes les valeurs que nous lui attribuons.

Le rapport de cette année

Les Canadiens peuvent être fiers de l'engagement qu'ils ont pris à l'égard de l'aménagement forestier durable fondé sur des données scientifiques. Comme c'était le cas dans les rapports précédents, celui de 2014 donne des renseignements détaillés sur les ressources forestières du Canada et leur gestion. En diffusant ce rapport au Canada et dans le monde, nous montrons que nos pratiques forestières sont basées sur la responsabilité et la transparence. Parmi les terres forestières du Canada, plus de 150 millions d'hectares ont fait l'objet d'une certification d'aménagement forestier durable par des tierces parties; ils représentent 41 % des forêts certifiées du monde. De plus, le Canada récolte moins de 0,5 % de ses ressources forestières chaque année, et toutes les forêts exploitées situées sur des terres publiques doivent être régénérées. Voilà un rendement enviable.

Le document *L'État des forêts au Canada* de cette année contient plusieurs nouveautés. Les indicateurs de durabilité ont été restructurés en fonction des six principales questions concernant les forêts du Canada. Une nouvelle carte des forêts du Canada donne le contexte des renseignements présentés dans le rapport, et les faits essentiels sont également illustrés dans un infographique. Enfin, un article de fond décrit comment les innovations en télédétection révolutionnent la surveillance forestière et améliorent les pratiques d'aménagement forestier.

Un nouveau vent d'optimisme

Le sommaire des activités et des réalisations de la dernière année présenté dans le rapport témoigne des nouvelles possibilités et de l'optimisme grandissant qui règne dans le secteur. L'industrie montre de solides signes de croissance dans certains segments — celui du bois d'œuvre en particulier —, mais elle est mise au défi par les tendances du marché dans d'autres. Néanmoins, l'accélération de la reprise en 2013 lui a permis d'obtenir certains des revenus les plus élevés depuis de nombreuses années.

Voilà de bonnes nouvelles pour les travailleurs et les collectivités de l'ensemble du Canada qui dépendent des forêts. Comme le secteur forestier est particulièrement actif dans les régions rurales, souvent situées près des communautés des Premières Nations, les Autochtones ont de plus en plus la possibilité de participer à l'économie forestière et d'en retirer des avantages.

Notre engagement à l'égard de la transformation

Le gouvernement du Canada a investi 1,8 milliard de dollars dans la transformation de l'industrie forestière depuis 2006. Ces investissements sont importants, parce qu'ils aident l'industrie à se diversifier, à trouver de nouvelles sources de revenus, à réduire ses coûts et à pénétrer de nouveaux marchés. En outre, ils favorisent le développement et la commercialisation de nouveaux produits tels que les biocomposites, les technologies d'énergie renouvelable et les nanomatériaux.

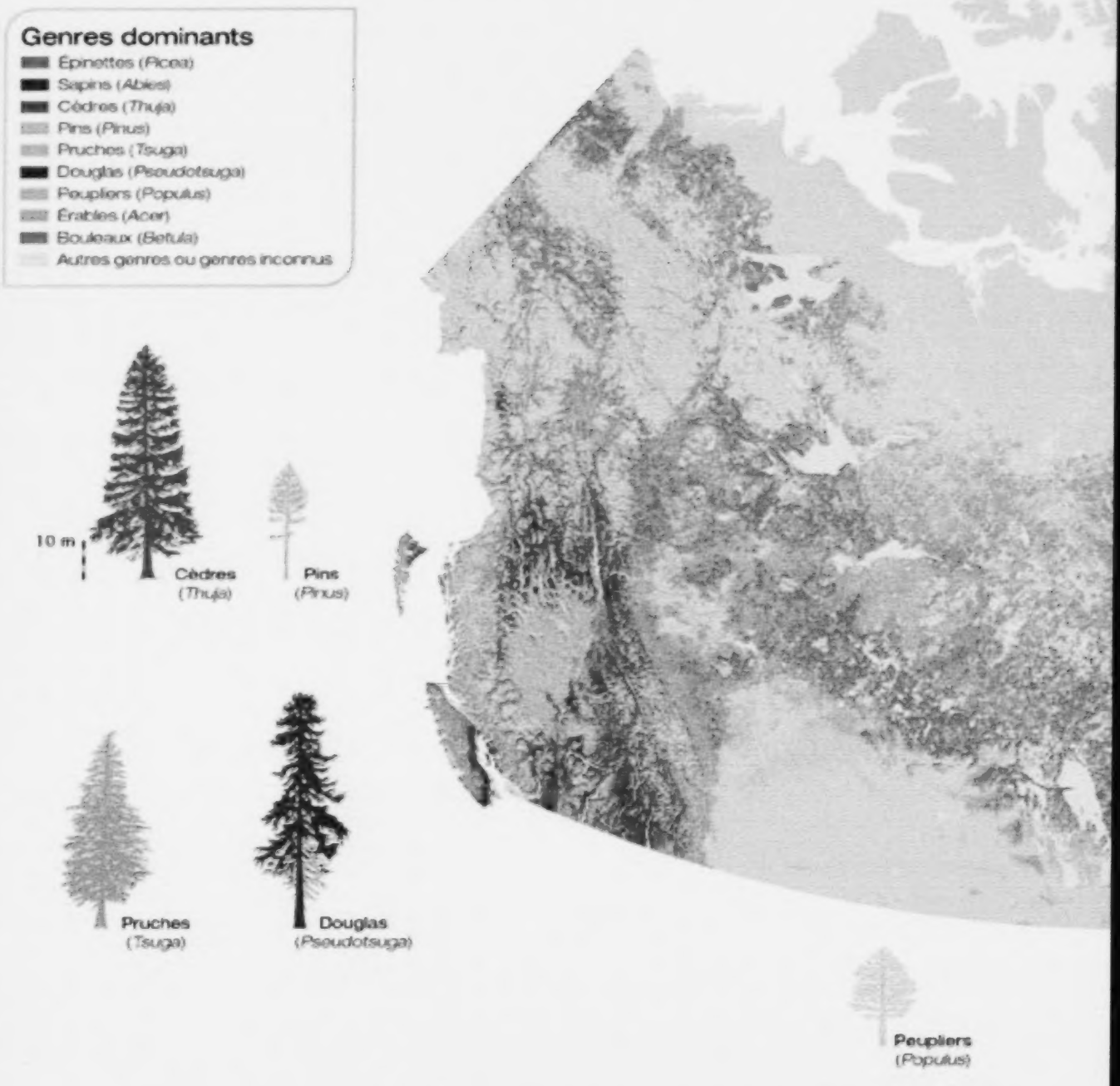
Dans le Plan d'action économique 2014, le gouvernement du Canada a renouvelé son engagement à l'égard du programme Investissements dans la transformation de l'industrie forestière, qui appuie la commercialisation de technologies de pointe et de produits de grande valeur dans le secteur forestier du Canada. Ce programme unique aide les entreprises canadiennes à transférer les bonnes idées et les produits révolutionnaires des laboratoires au marché, plaçant l'industrie canadienne au premier plan au chapitre de la transition vers la fabrication de produits de plus grande valeur. Des exemples de ces nouveaux produits sont présentés dans la section du rapport qui fait le bilan de l'année.

Le Plan d'action économique 2014 prévoit également assigner des fonds pour les activités scientifiques dont l'objectif est d'assurer au secteur forestier un approvisionnement en bois sain. Ainsi, en raison de l'infestation de la tordeuse des bourgeons de l'épinette qui sévit dans l'Est du Canada, qui s'étend maintenant au Québec et qui menace les forêts du Nouveau-Brunswick, notre gouvernement a fourni des fonds pour explorer diverses mesures d'intervention précoce. Notre objectif est de limiter les effets économiques de cet insecte indigène et de protéger les emplois des travailleurs qui dépendent de la forêt.

Je suis certain que vous trouverez que le rapport *L'État des forêts au Canada* est intéressant et instructif. Je crois que le Canada réussit à établir un équilibre entre les besoins économiques, environnementaux et sociaux d'aujourd'hui tout en faisant en sorte que les prochaines générations continuent de profiter des nombreux avantages qu'offrent nos forêts.

L'honorable Greg Rickford, C.P., député
Ministre des Ressources naturelles du Canada
et ministre responsable de l'Initiative fédérale de
développement économique pour le Nord de l'Ontario

Composition des forêts du Canada

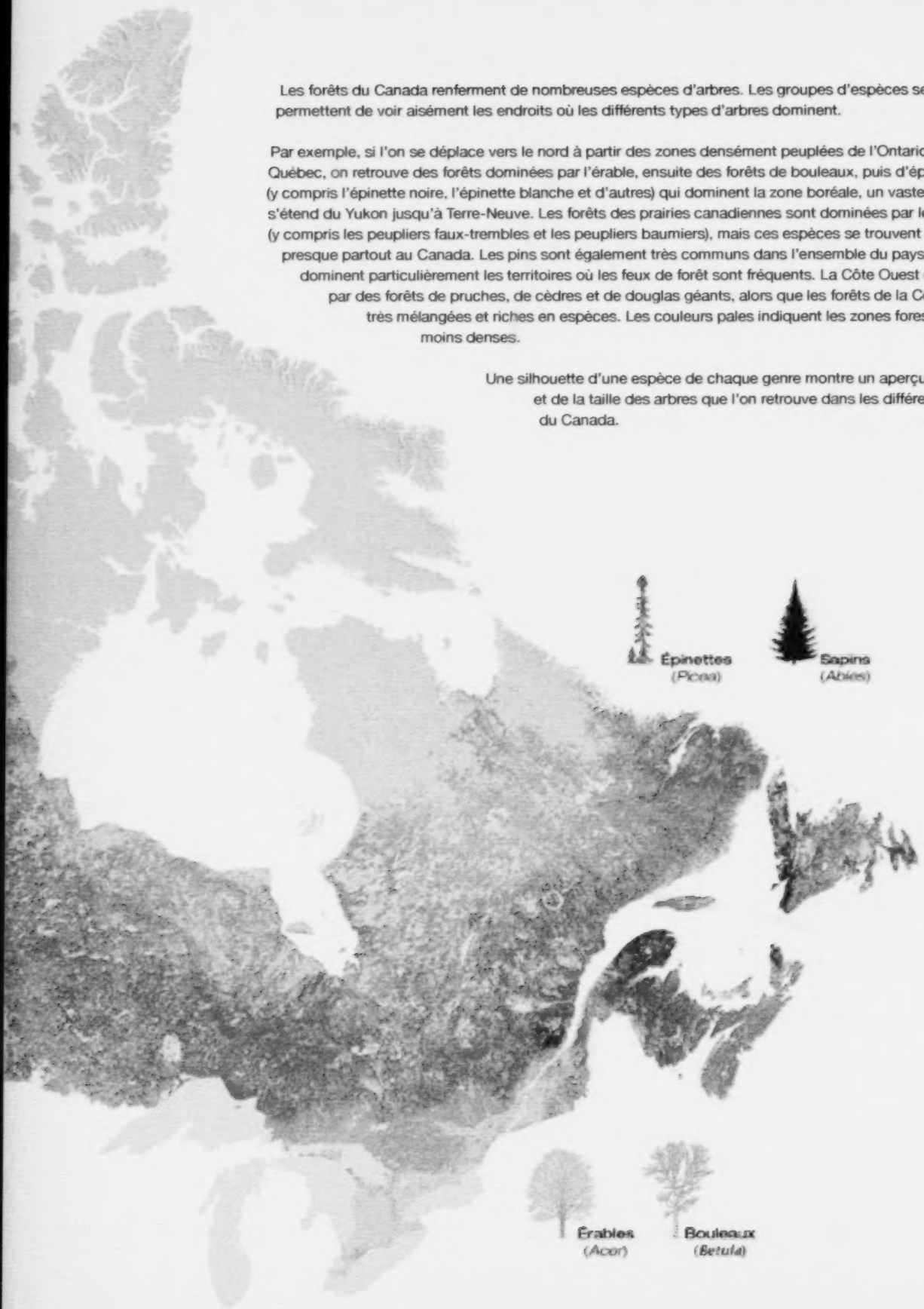


Sources : Beaudoin, A., Bernier, P. Y., Guindon, L., Villemaire, P., Guo, X. J., Stinson, G., Bergeron, T., Magnussen, S., et Hall, R. J. 2014. *Mapping attributes of Canada's forests at moderate resolution through kNN and MODIS imagery*. Revue canadienne de recherche forestière. DOI : 10.1139/cjfr-2013-0401; Inventaire forestier national du Canada; Silhouettes reproduites de *Les Arbres du Canada* de J. L. Farrar, 1995.

Les forêts du Canada renferment de nombreuses espèces d'arbres. Les groupes d'espèces selon le genre permettent de voir aisément les endroits où les différents types d'arbres dominent.

Par exemple, si l'on se déplace vers le nord à partir des zones densément peuplées de l'Ontario et du Québec, on retrouve des forêts dominées par l'érable, ensuite des forêts de bouleaux, puis d'épinettes (y compris l'épinette noire, l'épinette blanche et d'autres) qui dominent la zone boréale, un vaste territoire qui s'étend du Yukon jusqu'à Terre-Neuve. Les forêts des prairies canadiennes sont dominées par les peupliers (y compris les peupliers faux-trembles et les peupliers baumiers), mais ces espèces se trouvent également presque partout au Canada. Les pins sont également très communs dans l'ensemble du pays, mais ils dominent particulièrement les territoires où les feux de forêt sont fréquents. La Côte Ouest est dominée par des forêts de pruches, de cèdres et de douglas géants, alors que les forêts de la Côte Est sont très mélangées et riches en espèces. Les couleurs pales indiquent les zones forestières moins denses.

Une silhouette d'une espèce de chaque genre montre un aperçu de la forme et de la taille des arbres que l'on retrouve dans les différentes régions du Canada.



Les forêts du Canada : **Faits essentiels**

La contribution des forêts du Canada à l'économie, à l'environnement et au bien-être social du pays est de première importance. Nos forêts constituent une partie vitale de nos racines en tant que nation et un élément fondamental de notre avenir.

Le Canada possède

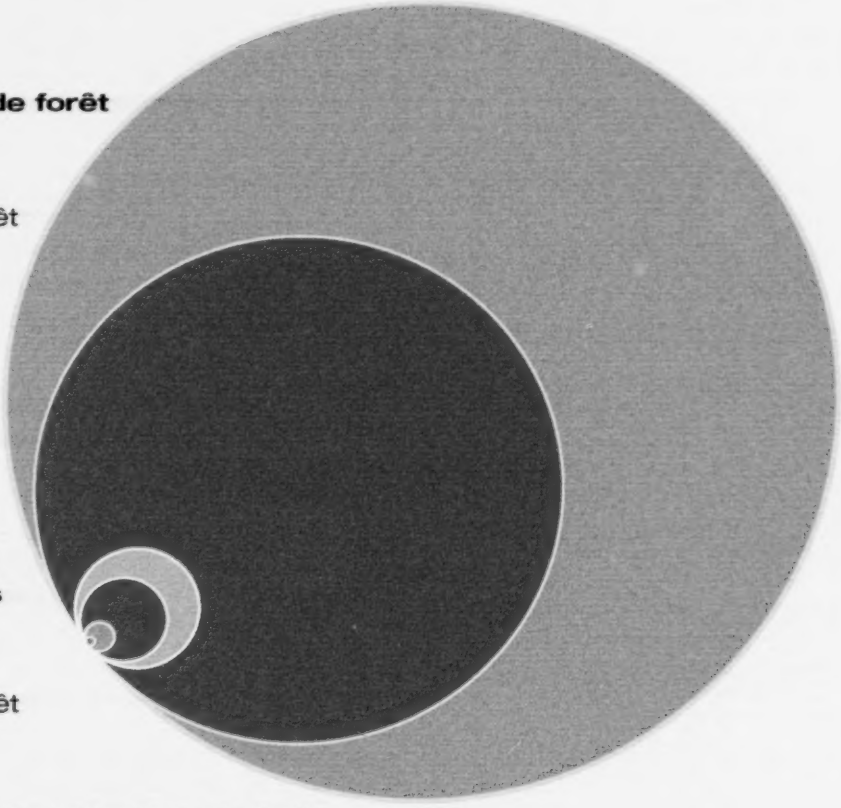
348 millions d'hectares de forêt

153 millions d'hectares de forêt **certifiés de façon indépendante comme aménagés de façon durable**

8,6 millions d'hectares de forêt **ravagés par les insectes en 2012**

4,2 millions d'hectares de forêt **brûlés dans des incendies de forêt en 2013**

0,6 million d'hectares de forêt **exploités en 2012**



0,05 million d'hectares de forêt **déboisés en 2012**

Propriété des forêts

94 % sont sur des terres publiques

90 % provinces et territoires
2 % peuples autochtones
2 % gouvernement fédéral

6 % sont situées sur des terres privées

En vertu de la loi, **toutes les forêts exploitées** sur des terres publiques doivent être régénérées.

Qu'est-ce que le déboisement?

Le *déboisement* consiste en la conversion des forêts à une autre utilisation des terres, comme le développement urbain ou l'agriculture. Les terres qui ne possèdent pas d'arbres temporairement sont encore considérées comme des forêts lorsqu'on s'attend à ce que les arbres croissent de nouveau — comme après des incendies ou l'exploitation forestière.

Avantages procurés par les forêts

Environ 70 %
des collectivités autochtones sont situées dans des zones forestières

En 2013, l'industrie forestière a contribué au PIB du Canada, à hauteur de
19,8 milliards de dollars

En 2013, l'industrie forestière employait directement
216 500 personnes

Chaque augmentation de 10 %
du couvert forestier dans une zone urbaine peut avoir une incidence sur le refroidissement de un degré Celsius dans cette zone

Plus de 65 %
des Canadiens obtiennent leur eau de systèmes riverains, de lacs et de réservoirs — des sources provenant principalement de zones forestières

Environ 2/3
des plantes, des animaux et des microorganismes du Canada vivent dans les forêts

Les forêts du Canada représentent

9 %
des forêts mondiales

24 %
des forêts boréales du monde

2013 : Bilan de l'année

De bien des façons, l'année 2013 aura été une année de changement pour le secteur forestier du Canada, avec la réalisation d'importants développements clés découlant autant de ses réussites que de ses difficultés.

Une demande en évolution

L'industrie forestière a terminé l'année en position de force. En effet, les 10 plus grandes sociétés forestières publiques du Canada ont enregistré les recettes les plus élevées des 10 dernières années. Cette situation est due en grande partie aux marchés américains et à la demande continue de produits de bois d'œuvre et de bois massif de la Chine. Toutefois, le secteur des pâtes et papiers est toujours confronté aux défis que pose le déclin de la demande — causé à long terme par l'essor des médias électroniques — pour le papier utilisé dans la production de quotidiens, de magazines et de dépliants.

Ces pressions positives et négatives ont motivé les sociétés à faire des investissements stratégiques massifs dans les nouveaux produits et processus, à poursuivre énergiquement les fusions et les possibilités d'acquisition et à diversifier leurs marchés. L'industrie forestière du Canada se réinvente pour s'adapter au nouvel environnement opérationnel.

Programme Investissements dans la transformation de l'industrie forestière

Dans son budget de 2014, le gouvernement du Canada a renouvelé les investissements très fructueux de Ressources naturelles Canada dans le programme Investissements dans la transformation de l'industrie forestière (ITIF), en accordant un financement de 90,4 millions de dollars supplémentaires sur quatre ans. Le programme lancé en 2010 a pour but de faire sortir les nouvelles technologies du laboratoire et de les intégrer au marché commercial, par des investissements ciblés dans le déploiement et la commercialisation. Ainsi, le programme permet d'aider le secteur forestier canadien à être plus économiquement concurrentiel et durable sur le plan environnemental.

À la fin de 2013, le programme ITIF avait financé 14 projets, dont huit premières mondiales en matière de technologie, ce qui a mené à la délivrance de 10 nouveaux brevets canadiens, notamment :

- Une première mondiale, Kruger Biomatériaux inc. situé à Trois-Rivières (Québec) a mis en œuvre une nouvelle technologie de production de filaments de cellulose. Cette percée dans le domaine des biomatériaux présente un potentiel énorme. Par ses propriétés de renforcement uniques, ces filaments peuvent être ajoutés à une vaste gamme de produits de pâtes et papiers commerciaux, comme le papier hygiénique, les essuie-tout et les produits d'emballage. Les filaments de cellulose peuvent également être utilisés dans de nombreuses applications non traditionnelles, par exemple comme agent de renforcement dans les plastiques et les composites.
- Une première canadienne, l'usine de pâte de Whitecourt (Alberta) de la société Millar Western Forest Products produira de l'énergie verte en intégrant un système anaérobique dans le traitement des effluents de déchets. Cette nouvelle technologie pourrait être utilisée dans d'autres usines de pâte du Canada pour la production d'énergie à partir des flux de déchets.

Une fois terminés, les 14 projets financés dans le cadre du premier tour de financement des ITIF généreront près de 75 nouveaux emplois et en consolideront 2 500 autres. De plus, les projets permettront de réduire les émissions de gaz à effet de serre de 60 kilotonnes par année et d'augmenter la capacité d'électricité verte du Canada de 7,2 mégawatts.

Le renouvellement des ITIF en 2014 contribuera à l'arrivée sur le marché d'une nouvelle vague d'innovations, consolidant ainsi la position du Canada à titre de chef de file en transformation continue dans le secteur forestier mondial.

Marchés en expansion

La diversification du marché est un élément essentiel du rétablissement en cours du secteur forestier. Les exportations des produits du bois canadien vers la Chine et la Corée du Sud ont connu depuis 2002 l'importante hausse respective de 32 fois et de 3 fois. En 2013, les exportations de bois d'œuvre résineux vers la Chine ont augmenté de plus de 30 % comparativement à l'année précédente, en raison de la promotion continue des produits de bois canadien et du soutien technique dans la construction à ossature de bois.

En Amérique du Nord, le Programme de développement des marchés continue de faire la promotion d'une plus grande utilisation du bois dans les immeubles non résidentiels et à hauteur moyenne, ce qui a contribué à convertir au bois plus de 1 600 projets, représentant, depuis 2007, une valeur de vente directe de bois d'environ 660 millions de dollars. La recherche et les essais effectués dans le cadre du Programme ont également mené à des changements dans la version 2015 du *Code national du bâtiment du Canada*, ce qui allégera les restrictions de grandeur et de hauteur concernant les immeubles à ossature de bois de quatre à six étages.

Offre de nouvelles possibilités aux collectivités autochtones

Les collectivités autochtones du Canada tirent profit des nouvelles possibilités de développement économique issues de la modernisation du régime de tenure forestière et des nouvelles ententes de gestion forestière. La *tenure* est un système qui autorise la récolte de bois sur les terres publiques provinciales.

L'Ontario modernise son système de tenure pour qu'un plus grand nombre de personnes aient accès à ses ressources forestières. Auparavant, seules les sociétés forestières étaient autorisées à récolter du bois. Le nouveau système de tenure augmentera la participation des collectivités et des Autochtones dans la gestion des forêts locales. Jusqu'à 60 Premières Nations admissibles pourraient participer au processus de réforme du régime de tenure, ce qui leur permettra de jouer un plus grand rôle dans le secteur forestier de l'Ontario. La modernisation du système créera également de nouvelles possibilités pour les entrepreneurs et les entreprises du secteur forestier de l'Ontario.

Dans les Territoires du Nord-Ouest, le ministre de l'Environnement et des Ressources naturelles a signé un accord de gestion forestière avec Timberworks Inc., le premier accord du genre dans les Territoires. La Première Nation Deninu K'ue et le Conseil des Métis de Fort Resolution ont établi que la société Timberworks serait autorisée à récolter du bois sur les terres publiques dans les régions visées pour du développement commercial

Conseil canadien des ministres des forêts

Le Conseil canadien des ministres des forêts (CCMF) réunit les ministères des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux responsables des forêts pour qu'ils mettent de l'avant leurs priorités communes.

Les ministres se sont rencontrés à Calgary (Alberta) au début de 2014 — leur première réunion depuis 2010 — afin de tracer la voie à suivre. Au terme de cette réunion, les ministres ont fait valoir leur détermination à favoriser l'innovation et la participation autochtone dans le secteur forestier. L'événement a également souligné la réalisation complète des travaux par le Groupe d'étude sur les changements climatiques du CCMF. Dans ses six années de recherche, de collaboration et de sensibilisation, le Groupe d'étude a réalisé un ensemble de travaux spécifiques qui avaient pour but d'éclairer et de guider les parties intéressées du secteur forestier qui s'efforcent de gérer les effets des changements climatiques sur les opérations actuelles et futures et de s'y adapter.

La réunion du CCMF de 2014 crée un important forum qui permet de tisser des liens de collaboration et de faire progresser les enjeux les plus importants, tout en permettant au CCMF de conserver sa pertinence pour le secteur forestier du Canada.

durable au cours des 25 prochaines années. L'accord offrira aux habitants de Fort Resolution des possibilités d'affaires, d'emploi et de formation dans l'industrie forestière.

Renforcement de la position du Canada dans les sciences boréales

En 2013, les chercheurs du Service canadien des forêts de Ressources naturelles Canada (SCF-RNCan) ont produit 12 rapports scientifiques qui font la synthèse des travaux de recherche sur les effets des activités humaines, de l'utilisation des ressources et des changements climatiques sur la zone boréale du Canada. Ces documents seront utilisés lors des prochaines discussions sur les besoins de recherche et les politiques dans le domaine forestier. Tous les rapports seront rendus publics d'ici la fin de 2015.

Toujours en 2013, le gouvernement du Canada a coprésidé la Conférence de l'Association internationale de recherche sur les forêts boréales (IBFRA) intitulée *Boreal Forests at Risk: From Boreal Science to Public Policy*, avec l'Université de l'Alberta et le parrainage d'autres organisations liées à la zone boréale de la planète, comme l'Union internationale des instituts de recherches forestières. La conférence a réuni les plus grands spécialistes mondiaux et a joué un rôle important en proposant des solutions scientifiques aux risques que courent les forêts boréales. Environ 230 représentants de 11 pays ont participé, dont plusieurs chercheurs du SCF-RNCan qui ont présenté leurs rapports scientifiques devant cet auditoire international.

Aide aux forêts menacées par les ravageurs

En 2013, les épidémies de trois insectes ravageurs ont continué à se propager dans les forêts du Canada.

L'agrile de frêne, une espèce non indigène envahissante, a entraîné de la mortalité catastrophique des frênes en Ontario et au Québec, et de nouvelles infestations sont signalées dans les deux provinces grâce à l'application de programmes de détection précoce. Les infestations entraînent habituellement la mort de 99 % des frênes sur une période de cinq ans après la détection. Malgré des tentatives de gestion énergique, les populations du ravageur ont continué de croître et de se propager. Des travaux de recherche en cours visent à améliorer les outils de détection précoce à l'aide de phéromones femelles (odeurs). Pour tenter de contrôler la propagation de l'espèce, on a également évalué des méthodes de contrôle biologique en utilisant des maladies et des insectes parasites indigènes et non indigènes.

Une épidémie de tordeuse des bourgeons de l'épinette, une espèce indigène, continue de se propager sur la rive nord du Québec, et s'étend jusqu'à la rive sud, menaçant ainsi le Nouveau-Brunswick. On évalue au Québec et au Nouveau-Brunswick des stratégies potentielles d'intervention précoce sur les épidémies de tordeuse des bourgeons de l'épinette basées sur un nouveau modèle de croissance de populations selon lequel les épidémies se propageraient à partir « d'épicentres » localisés ayant une population à forte densité de tordeuses. La méthode de l'intervention précoce vise à réduire les risques et l'étendue des épidémies par de la surveillance intensive et par le contrôle rapide des nouveaux épicentres de population.

Bien que les populations du dendroctone du pin ponderosa soient en déclin en Colombie-Britannique, l'insecte indigène a élargi sa répartition géographique et sa gamme d'hôtes. L'insecte est maintenant établi dans les forêts du nord de l'Alberta et menace de se propager dans l'Est, par la forêt boréale du Canada, si les conditions sont favorables. La recherche sur l'écologie et la dynamique des populations de dendroctone du pin ponderosa dans leur progression vers l'est et le nord est utilisée dans une analyse des risques. La recherche permettra ainsi d'aider les aménagistes forestiers à trouver des mesures d'atténuation et d'adaptation efficaces.

Les chercheurs du SCF-RNCan, de l'industrie, des universités, des provinces et des territoires travaillent ensemble pour mieux comprendre ces insectes pour, en fin de compte, trouver des façons de réduire la propagation et les répercussions de ces épidémies.

Regard vers l'avenir

Le Canada continuera à mettre de l'avant des programmes de promotion et de soutien pour la création de nouveaux marchés et de produits et de technologies de pointe à forte valeur ajoutée. L'innovation et la science favoriseront la santé et le bien-être de nos forêts, de même que les collectivités et les industries qui en dépendent.

Comment les innovations dans le domaine de la télédétection sont-elles en train de révolutionner la surveillance et **la gestion des forêts au Canada**

Aujourd'hui, la quasi-totalité des industries, des secteurs des services et d'autres secteurs d'activité sont bien engagés dans une « révolution des données ».

Les façons dont les données sont collectées, acheminées et appliquées modifient profondément la façon dont tout un chacun — individus, gouvernements et entreprises — obtient l'information et l'exploite. Les technologies qui jadis relevaient de la science-fiction — comme les données satellites transmises instantanément à la Terre, cartographiées et prêtes à lire sur les mobiles et les afficheurs de tableau de bord — sont à présent monnaie courante.

Le secteur forestier du Canada tire profit de ces développements radicaux et apportent sa propre part d'innovations.

Grâce aux nouvelles technologies de télédétection, des quantités massives de données sont collectées plus rapidement et plus systématiquement que l'on aurait jamais imaginé. Les capteurs perfectionnés installés sur les satellites, les avions, les hélicoptères et même les dômes ont rendu la collecte de données sur les vastes forêts du Canada et sur leur dynamisme — non seulement plus efficace et plus rentable, mais également plus globale. Pour leur part, les technologies de traitement et d'analyse tout autant innovatrices transforment ces données en cartes, images et autres formes de visualisations très détaillées.

À l'ère de l'information, cette révolution des données alimentée par les technologies a également facilité la surveillance des forêts du Canada pour tout le monde — pas seulement les forestiers, les scientifiques et les techniciens. C'est là une bonne chose. Une plus grande somme d'informations, étayées par les connaissances sur le terrain, aide à soutenir une meilleure surveillance des forêts, à faire de meilleures prévisions et à prendre de meilleures décisions de gestion. Et plus nous en savons, plus nous voyons les possibilités d'optimiser et d'accroître les nombreux avantages que les forêts procurent aux Canadiens.

L'importance de suivre comment et pourquoi les forêts changent

Les forêts changent sans cesse, et suivre de près les changements en cours au Canada s'inscrit dans l'engagement fondamental de ce pays à l'égard de la politique et de la gestion durable des forêts.

La collecte d'informations à intervalles réguliers — sur l'étendue du couvert forestier, la composition en espèces, les perturbations, la santé des forêts et d'autres facteurs — permet aux analystes de dégager les tendances et les modèles de changement, ainsi que d'en comprendre les raisons et les conséquences. Cet accès à de plus grandes connaissances améliore la gestion des forêts de tant de façons. Notre capacité à prédire les changements à venir s'en trouve améliorée, tout comme celle de prendre, sur le terrain, des décisions mieux éclairées.

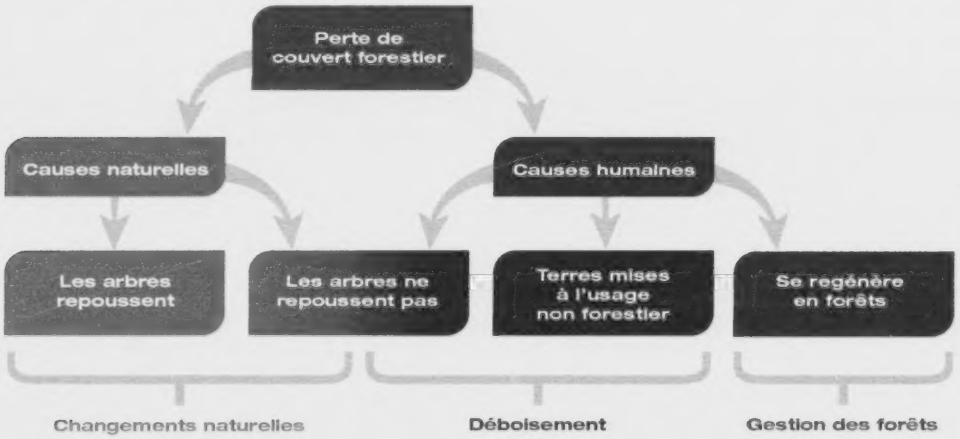
Télédétection et traitement des données : des outils puissants dans la surveillance des forêts

La télédétection, l'art et la science d'observer les choses de loin, n'est pas nouvelle. Les forestiers, comme d'autres gestionnaires de ressources, ont utilisé pendant longtemps des aéronefs (comme des avions et des hélicoptères) pour obtenir des images des paysages depuis les airs. Au fil des ans cependant, l'innovation technologique a connu une expansion considérable et a permis de perfectionner les outils à la disposition des forestiers. La télédétection par satellite est désormais pratique courante.

Pourquoi les forêts changent-elles?

La plupart des changements observés dans les forêts tant au cours des saisons que dans tout leur cycle de vie sont prévisibles. Les perturbations par le feu et les insectes, par exemple, font naturellement partie des cycles de vie des forêts. Les activités de l'homme façonnent également nos forêts au fil du temps. Il arrive que certaines activités contribuent à détruire les forêts de façon permanente (déboisement). Dans d'autres cas, la destruction est temporaire, et on laisse la végétation forestière se régénérer naturellement ou avec l'aide de l'homme.

Les grandes avancées dans le domaine de la télédétection permettent aux scientifiques, aux gestionnaires de ressources et aux décideurs d'améliorer leur compréhension de la manière et de la façon dont les forêts du Canada changent.



Les pertes brutes de couvert forestier résultent de causes naturelles (incendie, insectes) et humaines (récolte, défrichage). La proportion de l'étendue qui se régénère en forêts varie considérablement d'une région à l'autre de même qu'en raison des perturbations.

Source : Schéma et légende adaptés de Kurz, W. A. 2010. An ecosystem context for global gross forest cover loss estimates (Commentary), *Proceedings of the National Academy of Sciences*: 107 (20): 9025-9026, DOI: 10.1073/pnas.1004508107.

Les satellites tournent constamment autour de la Terre, collectant des gigaoctets de données numériques sur les forêts du monde. C'est le travail des scientifiques de la télédétection de passer en revue les données captées et stockées dans des entrepôts de données massives à l'aide de logiciels sur mesure installés sur de puissants ordinateurs.

La plupart de ces données disséminées à large échelle sont collectées grâce à des partenariats internationaux en recherche. Les scientifiques forestiers du Canada — au Service canadien des forêts de Ressources naturelles Canada (SCF-RNCan), dans les universités et d'autres organismes de recherche — collaborent à de nombreux projets avec d'autres organisations en recherche dans le monde pour étudier ce que les données révèlent sur les caractéristiques forestières, tant à l'échelle du pays que du monde. Les données satellites servent, par exemple, à mesurer la productivité de la végétation et à cartographier le couvert forestier et les perturbations forestières.

Une interprétation prudente : essentielle pour bien comprendre les données de surveillance

Ces avancées en télédétection ont-elles rendu inutiles les technologies de collecte des données au sol et dans les airs? Aucunement. C'est une chose d'observer les changements dans le couvert forestier, mais c'en est une autre de comprendre qu'est-ce que ces changements indiquent vraiment et pourquoi ils surviennent. Même la qualité des images à haute résolution maintenant produites avec les données satellites ne peut expliquer ce qu'elles montrent. Pour interpréter les images avec exactitude, il faut pouvoir « descendre sur terre » pour vérifier ce qui est « vu des airs ». Pour interpréter les données avec exactitude, il est nécessaire d'avoir des compétences scientifiques et techniques sur les écosystèmes forestiers, les processus naturels et les conditions locales.

C'est certainement le cas en ce qui concerne les taux de surveillance du déboisement, une préoccupation mondiale. Si l'on peut observer la perte du couvert forestier à partir de l'imagerie satellite, une interprétation bien fondée est requise pour la véritable compréhension du comment et du pourquoi de la perte survenue. La perte de couvert forestier ne signifie pas toujours qu'il y a déboisement (c'est-à-dire la conversion de la forêt en une autre utilisation des terres).

Ce n'est qu'en distinguant changement naturel et changement causé par l'homme, qu'en comprenant la nature de la perturbation observée, et qu'en connaissant les taux de remise en état des forêts que les analystes peuvent faire des évaluations éclairées des taux de déboisement dans une région. De telles évaluations leur permettent, par exemple, de savoir qu'au Canada, les taux annuels de déboisement ont diminué au cours des deux dernières décennies. Aujourd'hui, moins de 0,02 % des terres forestières du Canada sont déboisées annuellement.

De meilleures données permettent de prendre des décisions mieux éclairées et plus efficaces

À l'échelle mondiale, les données satellites aident les analystes forestiers à caractériser avec plus d'exactitude les changements dans le couvert forestier, à évaluer comment ces changements au couvert forestier perturbent les services écosystémiques (telles que la filtration de l'eau), et à quantifier les taux de déboisement et de boisement. Par exemple, de telles données servent, à l'échelle du Canada, pour :

- Surveiller le déclenchement et la propagation des incendies.
  - Le suivi en temps réel de l'activité quotidienne liée aux incendies est utilisé dans les programmes, les plans, et les logiciels de prévision de la gestion des incendies de forêt pour le soutien aux décisions relatives à leur suppression.
  - La cartographie détaillée des zones incendiées utilisée dans l'analyse des répercussions des incendies.

- Surveiller le type de couvert forestier et l'étendue du couvert forestier.
  - Les données sur le couvert forestier tirées de l'Inventaire forestier national sont combinées aux données satellites dans la production de cartes nationales détaillées des attributs forestiers, tels que le volume, les espèces et la hauteur.
  - L'information est utilisée dans la recherche pour l'étude des effets des changements climatiques sur les forêts et pour l'élaboration des prévisions.

Des scientifiques canadiens collaborent également avec d'autres dans le monde entier à l'élaboration de nouveaux produits de données (tels que les programmes de cartographie et les applications interprétatives) pour venir en aide à la surveillance des forêts à l'échelle mondiale. Dans le même temps, les chercheurs au Canada élaborent des méthodes propres à l'étude des forêts dans ce pays. Par exemple, les équipes scientifiques internationales élaborent des cartes mondiales sur les changements observés dans le couvert forestier. Des scientifiques canadiens élaborent des cartes plus détaillées et les utilisent pour étudier la raison pour laquelle les changements observés par les programmes de surveillance mondiaux sont survenus.

À l'horizon : améliorer notre capacité à prédire les changements dans le couvert forestier

Plus les chercheurs et les aménagistes forestiers comprennent comment et pourquoi les forêts du Canada sont en train de changer, mieux ils sont préparés à s'adapter à tous les autres changements qui surviennent, que ce soit dans les produits forestiers du Canada, dans la demande pour ces produits sur les marchés mondiaux, que dans les attentes du public à l'égard de ce qui constitue une bonne politique forestière.

Les nouveaux outils renforcés de données en usage améliorent considérablement et de bien des manières l'expérience au jour le jour de la gestion des forêts, et non seulement dans leur application à la surveillance du couvert forestier.

Les bases de données multiples mises en commun offrent un potentiel énorme dans de nombreux aspects de la planification et de la gestion des ressources forestières. Par exemple, les systèmes intégrés déjà en usage permettent de prédire les demandes en ressources de lutte contre les incendies. La mise en commun de grosses bases de données notamment sur le climat, le couvert forestier, le paysage, et le comportement des incendies offre aux gestionnaires un instantané pleine grandeur de la situation, ce qui les aide à prendre des décisions de déploiement urgentes concernant les ressources en équipement et en personnel de lutte contre les incendies.

Beaucoup d'autres applications de données collectées par télédétection sont également en cours de développement. À l'avenir, par exemple, il est à espérer que la cartographie de l'infestation des forêts par les espèces envahissantes et de la répartition des arbres hôtes permettra de repérer rapidement les espèces envahissantes et de prédire les éclosions potentielles et les modèles probables de leur propagation.

Avec la révolution des données en cours dans le secteur forestier, une période prometteuse s'ouvre pour les gestionnaires de ressources, les scientifiques et d'autres engagés dans le développement responsable des ressources forestières vastes et précieuses du pays — tant dans l'intérêt national que dans l'intérêt mondial.

Composition des forêts du Canada

La carte *Composition des forêts du Canada* aux pages 4 et 5 du présent rapport a été produite au moyen d'une technologie qui utilise les satellites. Dans ce cas, SCF-RNCan a combiné l'information tirée de l'Inventaire forestier national aux images collectées par le MODIS à bord du satellite Terra de la NASA.

L'imagerie par satellite se révèle particulièrement utile dans la surveillance des vastes forêts boréales éloignées du Canada lorsque les méthodes traditionnelles d'imagerie sur le terrain et dans les airs sont irréalisables et extrêmement coûteuses.

Indicateurs **de durabilité**

Les forêts du Canada sont des ressources renouvelables et des écosystèmes riches et résilients. Elles offrent d'importants bienfaits environnementaux, de nombreuses possibilités de développement économique responsable et d'innombrables valeurs qui contribuent à la qualité de vie des Canadiens.

Compte tenu de l'importance des forêts du Canada, elles doivent être étroitement surveillées pour que leur santé ne pose aucun défi. Les nombreux usages auxquels se prêtent ces forêts ont besoin d'être partagés de façon à ce que les Canadiens puissent autant tirer avantage de leurs fonctions écologiques, économiques que sociales. À cet égard, les indicateurs de durabilité sont des outils utiles qui permettent de dresser un tableau général de la situation.

Que sont les indicateurs de durabilité?

Les *indicateurs de durabilité* sont des mesures scientifiques qui donnent aux gouvernements, aux industries, aux chercheurs et au public une façon de définir, d'évaluer, de surveiller et de présenter systématiquement les progrès de l'aménagement forestier durable.

À l'échelle nationale, le Canada a établi une série de 46 indicateurs, élaborés dans le cadre d'une vaste consultation publique. Ces indicateurs reflètent la gamme complète des valeurs forestières que les Canadiens veulent conserver ou gérer de façon durable. À cet égard, les indicateurs caractérisent les principaux éléments de l'aménagement forestier durable. Ils sont également conformes aux indicateurs de durabilité des forêts reconnus mondialement.

Les indicateurs de durabilité sont bénéfiques à plusieurs égards. Ils :

- fournissent les informations essentielles à utiliser dans les discussions sur l'état des forêts du Canada;
- aident à déterminer en quoi les pratiques et les politiques de gestion forestière peuvent être améliorées;
- démontrent clairement les accréditations environnementales du Canada.

Le choix des indicateurs de cette année

Dans le rapport *L'État des forêts au Canada* de cette année, on présente quelques-uns des 46 indicateurs de durabilité. La sélection a été basée sur leur pertinence, leur utilité, et la disponibilité et de l'actualité des données. Cette année, les indicateurs ont été regroupés, ce qui permet de répondre aux questions clés portant sur les forêts et la foresterie au Canada.

Ces indicateurs permettent de décrire avec précision les interactions se produisant entre les forêts et la société, et entre l'état et les tendances des principales fonctions forestières. Ils montrent également les résultats concluants de plus de vingt années de travail en faveur de la gestion durable de nos forêts. Les Canadiens peuvent être assurés que leurs forêts continuent de leur procurer un vaste éventail de bienfaits, même si les circonstances économiques, environnementales et sociales changent constamment. De la même manière, les partenaires commerciaux du Canada peuvent également être assurés que les produits forestiers canadiens qui leur sont livrés proviennent de sources gérées durablement suivant des exigences environnementales élevées.

Les sources et les informations sur les indicateurs de durabilité sont présentées à partir de la page 52.

Combien de forêts le Canada possède-t-il?

Le Canada possède 348 millions d'hectares de terres forestières, soit 9 % des forêts mondiales et 24 % des forêts boréales dans le monde. Les forêts dominent le paysage du Canada presque partout, sauf dans l'Arctique et les Prairies. Dans la zone boréale, on peut se rendre à pied du Yukon à la côte atlantique sous un couvert d'épinettes.

La zone forestière, le volume de bois, le déboisement et le boisement sont des indicateurs fondamentaux de l'aménagement forestier durable.

Les provinces, les territoires et le gouvernement fédéral collaborent à la surveillance des changements dans la surface forestière et du volume de bois du Canada. La surveillance se fait sur le sol, dans les airs et dans l'espace. Les mesures et les observations forestières faites de façon continue permettent d'éclairer les décisions relatives à l'aménagement forestier durable et l'élaboration des politiques publiques, ainsi que de fournir des données aux fins de la recherche scientifique.

Dans de nombreux pays, les forêts subissent les pressions énormes du développement de l'agriculture. Au Canada, cependant, la plupart des forêts croissent dans des zones qui sont éloignées, faiblement peuplées et qui ne se prêtent pas bien à l'agriculture. La plupart sont également publiques : environ 90 % sont gérées par les provinces et les territoires.

Les forêts du Canada ne sont pas toutes très productives. Dans beaucoup de régions, notamment dans la zone boréale, les forêts croissent très lentement. Néanmoins, elles fournissent encore d'importants services, tels que la purification de l'eau et de l'air, et l'habitat essentiel au développement des plantes indigènes et à la biodiversité animale. Les forêts commerciales productives contribuent également à la production de toutes ces valeurs, en plus de la production de la fibre de bois récoltée à des rythmes durables, ce qui répond aux besoins sociaux et économiques et de création de richesse pour tout le Canada.

Les provinces et territoires surveillent la régénération et la croissance du volume de bois dans les zones forestières qu'ils gèrent, en collaborant avec le gouvernement fédéral dans cet aspect comme dans beaucoup d'autres aspects de l'aménagement forestier durable.

Qu'est-ce qu'une forêt?

L'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) définit les *terres forestières* sur lesquelles il y a un couvert arboré supérieur à 10 % de la superficie totale formé d'arbres capables d'atteindre 5 mètres à maturité. Sont exclues les terres à prédominance urbaine et celles utilisées à des fins d'agriculture.

La définition de *terres forestières* de la FAO facilite le Canada dans la production de son rapport sur les forêts qu'il destine aux autres pays du monde et en facilite la comparaison entre les pays.

Les terres qui temporairement ne présentent pas d'arbres sont encore considérées comme une forêt lorsque l'on sait des perturbations qu'elles sont temporaires et que les arbres devraient repousser (p. ex., après la récolte), à la différence

- du *déboisement* – la conversion des forêts à une autre utilisation des terres;
- du *boisement* – la plantation de forêts sur des terres qui étaient auparavant des terres non forestières.

Les pertes ou les ajouts de couvert forestier causés par des perturbations naturelles (p. ex., incendies ou ravageurs) ne sont pas considérés comme du déboisement ou du boisement.

Source : Pour plus d'informations, voir *Sources et informations*.

Indicateur : Zone forestière

Qu'est-ce qui a changé et pourquoi?

Dans les 348 millions d'hectares de terres forestières que compte le Canada, des perturbations forestières surviennent de temps en temps, généralement en raison de phénomènes naturels tels que les incendies et les infestations d'insectes. Ces phénomènes n'affectent pas les zones forestières, à moins que pour une raison quelconque les arbres ne puissent pas repousser. Pendant des milliers d'années, les forêts du Canada ont été perturbées régulièrement, et pourtant les arbres continuent de repousser naturellement.

La conversion de l'utilisation de la terre se poursuit également, mais seulement environ 0,02 % de la superficie forestière du Canada est perdue chaque année par le déboisement. Pourtant, on surveille étroitement le déboisement pour veiller à ce que ses causes et ses effets soient bien compris. Les politiques du gouvernement encouragent l'aménagement forestier durable, notamment le maintien de la superficie des forêts.

Quelles sont les perspectives?

La superficie forestière globale du Canada devrait demeurer généralement stable. Cependant, certains changements causés par le changement climatique — tel que la migration vers le nord de la limite des arbres et la disparition des trembles le long de la bordure sud de la forêt boréale — peuvent entraîner à long terme dans tout le pays des changements dans la distribution des zones forestières. Les gouvernements provinciaux et territoriaux, avec la collaboration du gouvernement fédéral, surveillent les changements qui se produisent dans les forêts du Canada.

Régions boisées du Canada

Les forêts dominent le paysage canadien presque partout, sauf dans l'Arctique et les Prairies. Les données contenues dans l'Inventaire forestier national ont été utilisées conjointement avec les données satellites pour la production de cette carte des régions boisées du Canada. Les régions ombragées en vert foncé montrent les zones dont le couvert forestier est le plus dense.

Source : Inventaire forestier national du Canada. Pour plus d'informations, voir *Sources et informations*.

Indicateur : Volume de bois

Qu'est-ce qui a changé et pourquoi?

Le volume total de bois dans les forêts du Canada est d'environ 47 milliards de mètres cubes (m^3).

Dans les zones forestières aménagées pour la production du bois, les forestiers surveillent de près la croissance des arbres et l'augmentation du volume de bois afin de déterminer l'intensité de récolte durable et d'élaborer des plans d'aménagement. L'intensité de récolte globale durable actuellement déterminée pour le Canada est de 227 millions de m^3 par année.

La plupart des forêts du Canada croissent relativement lentement, mais certaines sont très productives. Les taux de croissance des arbres sont déterminés par le climat, les conditions locales du site, la santé des arbres, leur âge et leur génétique. Ces variations dans la croissance des arbres entraînent partout au Canada de grandes différences dans les volumes d'arbres debout.

- On trouve les arbres à croissance la plus rapide et les plus vieux dans l'écozone maritime du Pacifique. Là, le volume moyen de bois est de 432 m^3 par hectare, ce qui équivaut à plus de trois fois la moyenne nationale de 136 m^3 par hectare.
- On trouve les arbres à croissance la moins rapide du Canada dans l'écozone du bouclier de la taïga (avec un volume de bois moyen de 61 m^3 par hectare) et l'écozone des plaines hudsonniennes (36 m^3 par hectare).

Quelles sont les perspectives?

Le volume de bois devrait demeurer relativement inchangé alors que les récoltes et les perturbations naturelles (telles que les incendies et les infestations d'insectes) continueront d'être compensées par la régénération et la croissance des forêts.

Volume total de bois au Canada par groupe d'espèces

Groupe d'espèces	Volume total de bois (milliard de mètres cubes)
Épinette	22,4
Peuplier	6,2
Pin	5,6
Sapin	3,5
Pruche	2,7
Douglas	1,7
Bouleau	1,6
Érable	1,4
Autres	2,3
Total	**47,3**

Les chiffres peuvent ne pas correspondre aux totaux en raison de l'arrondissement.

Source : Inventaire forestier national du Canada. Pour plus d'informations, voir *Sources et informations*.

Indicateur : Déboisement et boisement

Qu'est-ce qui a changé et pourquoi?

Au cours des deux dernières décennies au Canada, le taux annuel de déboisement a diminué, passant de 64 000 hectares déboisés en 1990 à environ 46 000 hectares déboisés en 2010. Deux pics dans cette tendance sont survenus lorsque l'aménagement du réservoir hydroélectrique au Québec a entraîné la submersion de zones forestières : 35 000 hectares au milieu des années 1990 et 28 000 hectares supplémentaires au milieu des années 2000.

Depuis 1990, environ 0,33 % de la superficie totale des forêts du Canada ont été converties à d'autres utilisations (y compris l'agriculture et le développement urbain).

Les initiatives de plantation dans le cadre d'initiatives urbaines et rurales de boisement sont en cours dans de nombreuses régions du Canada, mais les superficies de terres visées au cours des dernières années ont été très réduites par rapport à la superficie totale des forêts du Canada.

Le *déboisement* consiste en la conversion de la forêt en une autre utilisation des terres.

Le *boisement* consiste en la plantation de forêts sur des terres qui étaient auparavant des terres non forestières.

Quelles sont les perspectives?

Les facteurs socioéconomiques locaux et mondiaux auront des répercussions sur le déboisement et le boisement. Cependant, le taux général de déboisement au Canada devrait diminuer davantage avec le temps. La conversion de l'utilisation de la terre de forêts à l'agriculture demeurera la cause principale de déboisement au Canada, bien que le déboisement attribuable à l'activité du secteur du pétrole et du gaz dans l'Ouest canadien soit actuellement à la hausse.

Superficie (hectare) estimée de déboisement au Canada, par secteur industriel, 1990-2010

Secteur	Superficie déboisée (hectare) par année				
	1990	1995	2000	2005	2010
Agriculture	42 100	22 200	20 500	19 100	18 900
Foresterie*	3 700	3 300	3 600	3 800	3 800
Hydroélectricité	2 700	1 500	900	1 100	600
Industrie et transport					
Industrie	900	900	900	900	900
Mines	2 800	2 700	2 900	2 700	2 500
Pétrole et gaz	4 400	5 400	7 900	11 300	11 100
Transport	2 000	1 700	3 000	2 800	2 700
Municipal	3 900	3 700	4 300	4 700	4 700
Exploitation des tourbières	900	700	500	100	100
Loisirs	600	700	700	600	600
Total	**64 000**	**42 600**	**45 000**	**47 200**	**45 900**

* Les chiffres concernant la foresterie résultent de la création de routes d'accès forestières permanentes.
Les chiffres peuvent ne pas correspondre aux totaux en raison de l'arrondissement.

Source : Environnement Canada, *Rapport d'inventaire national 1990-2012 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada*.
Pour plus d'informations, voir *Sources et informations*.

Combien de bois est récolté, et l'est-il de façon durable?

En 2012, 148 millions de mètres cubes de bois rond ont été récoltés au Canada, soit environ 0,3 % du volume total des bois sur pied du Canada (47 milliards de mètres cubes).

Les pratiques de récolte et de régénération qui les accompagnent sont au centre du régime de l'aménagement forestier durable du Canada. Parallèlement, elles comptent, dans nos forêts, parmi les interventions les plus importantes contrôlées par l'homme. Les perturbations naturelles affectent annuellement une superficie plus grande de forêts canadiennes que le font les interventions de récolte et de régénération contrôlées par l'homme.

La vaste majorité des récoltes relève de compétence provinciale. En 2012, 86 % du volume total de bois rond industriel récolté au Canada provenaient des terres publiques provinciales. Les gouvernements provinciaux réglementent l'intensité des récoltes sur les terres publiques provinciales en autorisant une intensité de récolte annuelle déterminée sur une surface publique précise, et ce, sur un nombre fixe d'années. C'est ce qu'on appelle la possibilité de coupe annuelle (PCA).

Depuis de nombreuses années, les intensités de récolte appliquées sont très inférieures aux valeurs de PCA, en raison des conditions du marché ou de décisions d'affaires. Aucune PAC n'est déterminée pour le Canada dans son ensemble, mais il est possible de comparer les PCA provinciales dans tout le pays au bois total récolté sur les mêmes terres.

En vertu des lois provinciales, toutes les zones des terres publiques provinciales sur lesquelles du bois a été récolté doivent être régénérées par moyens naturels ou artificiels (p. ex., plantation et ensemencement), ou par un mélange des deux. La régénération adéquate dans les zones récoltées garantit que les terres forestières demeurent productives à la production de fibre de bois et qu'elles continuent de fournir des services écosystémiques clés, tels que le stockage du carbone, la régulation de la qualité et de la quantité de l'eau ainsi que des habitats fauniques et des possibilités de loisirs. Les normes et les règlements permettant d'assurer la réussite de la régénération varient d'une province à l'autre, mais portent généralement sur la composition des espèces, leur densité et leur répartition, l'âge et la hauteur des arbres qui se régénèrent, ainsi que sur la répartition des divers types et catégories d'âges des forêts dans tout le paysage.

Moins de la moitié des zones dans lesquelles le bois est récolté au Canada se régénère naturellement. La régénération naturelle offre de nombreux avantages. Elle nécessite peu d'intervention de l'homme, crée un fondement solide à la gestion écosystémique, et est généralement moins coûteuse que la régénération artificielle. En revanche, la régénération artificielle accroît la probabilité d'obtenir la composition en espèces forestières recherchée. Elle permet également un plus grand contrôle de la densité et du stockage. Avec la régénération naturelle, le contrôle de la composition en espèces est difficile, de sorte que des éclaircies et du regarni peuvent se révéler nécessaires pour que la densité et le stockage répondent aux normes de régénération.

Indicateur : Zone de récolte

Qu'est-ce qui a changé et pourquoi?

En 2012, la superficie des forêts du Canada où le bois a été récolté commercialement a diminué de 12 % par rapport à l'année précédente — soit une superficie de 594 000 hectares par rapport à la superficie de 675 000 hectares récoltés en 2011.

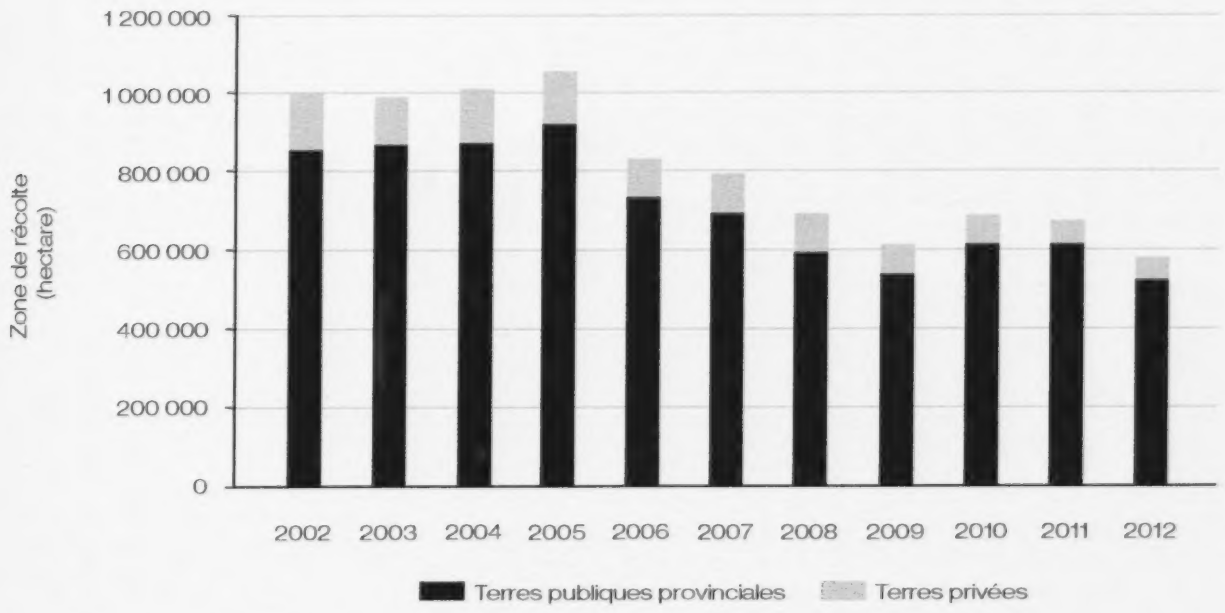
La zone de récolte au Canada a commencé à diminuer en 2006, largement en raison de la baisse générale de la demande en papier journal, de la baisse de la demande américaine en bois d'œuvre pour le marché de l'habitation, et du ralentissement économique mondial. Depuis lors, malgré la reprise de la demande américaine en bois d'œuvre et de l'amélioration des conditions économiques mondiales, l'intensité des récoltes n'a pas remonté : 2012 a été la plus basse depuis des décennies.

La zone récoltée chaque année représente moins de 0,5 % des 348 millions d'hectares de terres forestières. Elle est également considérablement plus petite que la zone qui chaque année est perturbée par des causes naturelles, telles que les incendies et les insectes.

Quelles sont les perspectives?

D'une manière générale, la zone de récolte correspond à la demande de produits forestiers. Par conséquent, compte tenu de la reprise économique mondiale en cours, la zone de récolte devrait augmenter à court terme, mais ne devrait probablement pas se hisser au-dessus des valeurs d'avant 2005. Même si elle a atteint ses sommets de 2005, la zone de récolte annuelle des terres forestières du Canada devrait demeurer d'une superficie restreinte comparativement à la zone perturbée par les incendies, les insectes et les maladies.

Zone de récolte forestière sur les terres privées et publiques provinciales au Canada, 2002-2012



Source : Base de données nationale sur les forêts. Pour plus d'informations, voir *Sources et informations*.

Indicateur : Régénération

Qu'est-ce qui a changé et pourquoi?

La régénération naturelle est la méthode de régénération la plus appropriée de nombreux types de forêts et de systèmes sylvicoles. Cependant, la régénération artificielle, réalisée grâce à la plantation et à l'ensemencement, demeure une partie importante de l'aménagement forestier. La régénération artificielle est souvent prescrite dans les situations où l'on doit faire respecter et atteindre en temps voulu des cibles spécifiques de composition en espèces, de stockage et de densité des espèces.

Les taux de régénération artificiels sont étroitement liés aux taux de récolte sur les terres publiques provinciales, là où il doit y avoir de la régénération suffisante. Cependant, les changements dans la tendance en régénération sont en deçà des changements dans la tendance des récoltes, en raison du temps requis pour la planification, la préparation des sites et l'acquisition de plants dans les pépinières forestières.

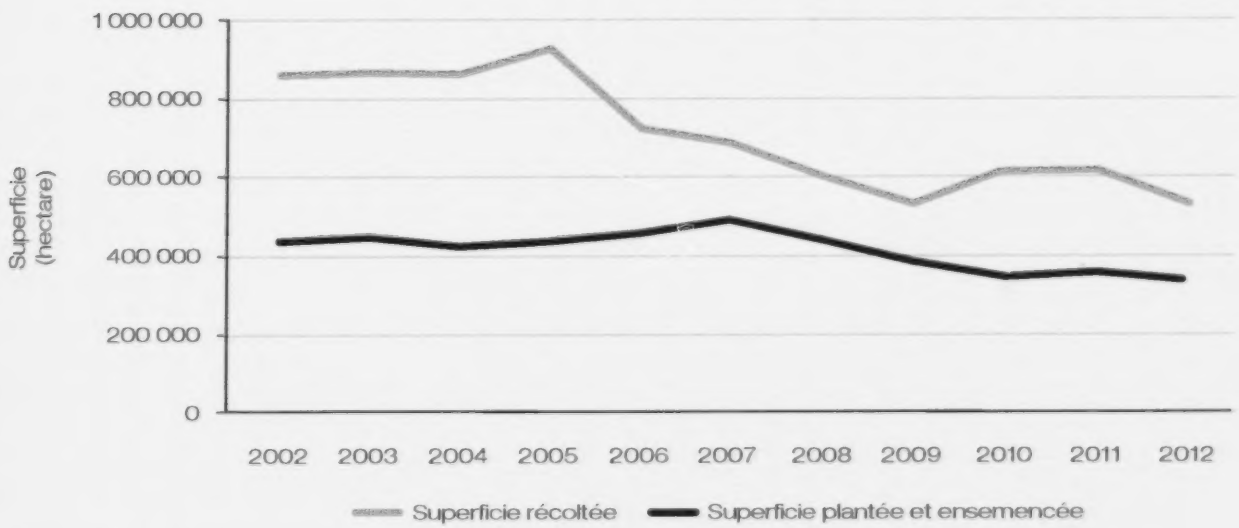
Avec la diminution en cours depuis 2005 de l'intensité de récolte au Canada, la superficie des terres récoltées régénérées artificiellement a aussi diminué. En 2012, la superficie régénérée artificiellement est tombée une nouvelle fois à son plus bas dans les 20 dernières années, soit 19 % en dessous de la moyenne de 10 années. Si la superficie régénérée en Colombie-Britannique a augmenté, cela a été plus que compensé par les diminutions au Québec. La superficie régénérée artificiellement est demeurée relativement stable dans toutes les autres provinces.

En regard du pourcentage de la superficie totale de forêts récoltées au Canada, la superficie totale régénérée par des moyens artificiels est demeurée relativement stable au cours de la dernière décennie, soit un peu plus de la moitié de toutes les superficies forestières récoltées.

Quelles sont les perspectives?

Avec l'amélioration des marchés d'exportation de nombreux produits dérivés du bois canadien, l'intensité de récolte devrait continuer de remonter par rapport aux récentes baisses des 20 dernières années. De plus, la superficie des terres régénérées artificiellement par la plantation et l'ensemencement devrait également augmenter.

Superficie des terres récoltées, plantées et ensemencées sur les terres publiques provinciales au Canada, 2002-2012



Source : Base de données nationale sur les forêts. Pour plus d'informations voir *Sources et informations*.

Indicateur : Volume récolté par rapport à l'approvisionnement en bois durable

Qu'est-ce qui a changé et pourquoi?

Entre 2011 et 2012, l'approvisionnement en bois durable estimée du Canada a diminué légèrement, chutant de 1,5 %, de 230 millions à 227 millions de mètres cubes (m^3).

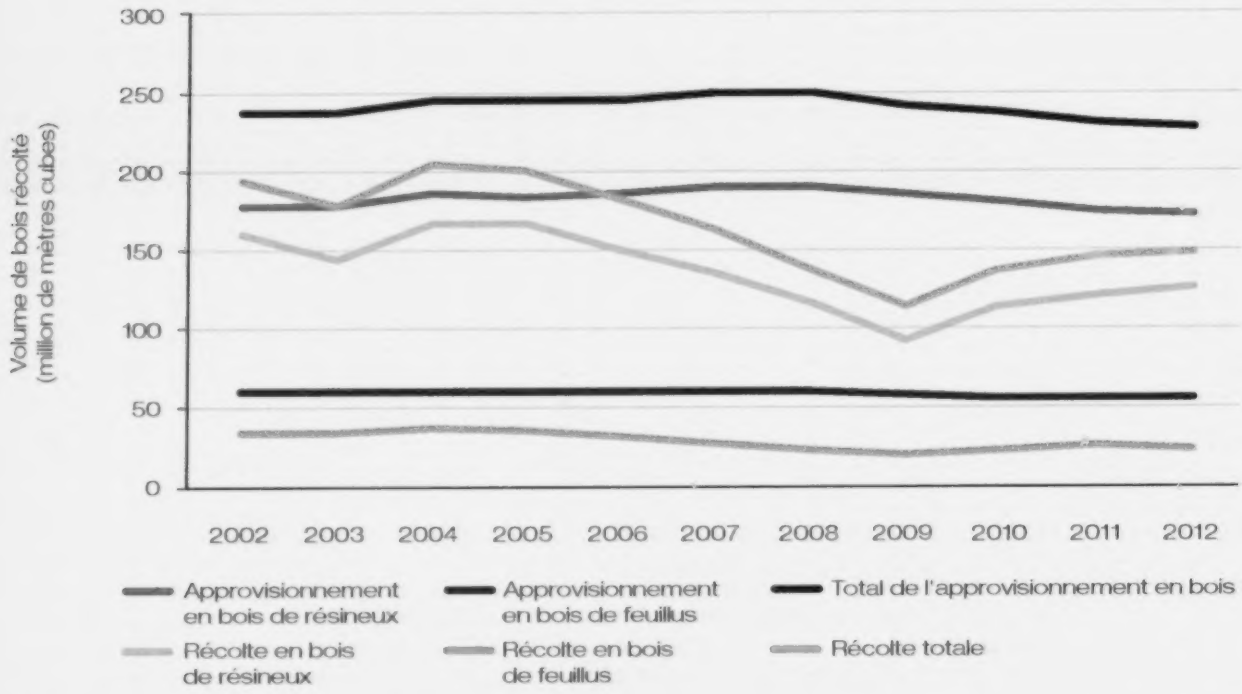
Parallèlement, le volume total de bois récolté — toutes compétences confondues (terres publiques provinciales, territoriales, privées et domaniales) — a augmenté légèrement, passant de 146 millions de m^3 en 2011 à 148 millions de m^3 en 2012, — ce qui est bien au-dessous de la récolte considérée durable.

Quelles sont les perspectives?

Compte tenu des rigoureux régimes réglementaires appliqués dans tout le Canada, l'intensité de récolte devrait demeurer inférieure à l'estimation de l'approvisionnement en bois durable. À moyen terme, l'écart entre le volume récolté et le volume considéré durable devrait continuer de rétrécir lentement alors que :

- la demande en produits de construction en bois massif aux États-Unis reprend;
- des réductions dans l'approvisionnement en bois surviennent, résultant surtout des effets de l'infestation du dendroctone du pin ponderosa en Colombie-Britannique et de changements d'orientations dans plusieurs provinces centrales du Canada.

Récolte annuelle par rapport à l'approvisionnement considéré durable, 2002-2012



Source : Base de données nationale sur les forêts. Pour plus d'informations, voir *Sources et informations*.

Comment les perturbations façonnent-elles les forêts du Canada?

Diverses perturbations naturelles qui varient en gravité, en étendue et en fréquence influencent les forêts du Canada. Ces perturbations naturelles surviennent dans les forêts canadiennes depuis des milliers d'années, façonnant tout, allant de l'aspect, de la composition et de la structure des forêts à la diversité des végétaux et des animaux qui habitent les écosystèmes forestiers du Canada. Les incendies, les insectes, les maladies, la sécheresse, les arbres renversés par le vent et les inondations perturbent tout autant les uns que les autres la forêt de façon continue. Dans la forêt, rien n'est jamais statique.

La récolte, les inondations intentionnelles, les activités d'extraction minière et d'autres ressources sont autant de perturbations que l'homme cause à la forêt. Si la récolte a une incidence sur les forêts du Canada, elle demeure une fraction de l'incidence des perturbations naturelles. Au fil du temps, les pratiques et les règlements de gestion forestière ont évolué, et permettent de mieux gérer les changements à l'échelle des paysages, et ce, en fonction des perturbations naturelles.

Les grandes perturbations naturelles sont particulièrement importantes, en raison de l'incidence qu'elles ont autant sur les forêts que sur la société. Les incendies de forêt, par exemple, bien que faisant naturellement partie de nombreux écosystèmes forestiers du Canada, peuvent réduire le bois à récolter et peuvent mettre en péril la sécurité et la santé des collectivités. Leurs coûts à la société en termes de pertes et d'activités de contrôle peuvent également se chiffrer annuellement en millions de dollars.

Les graves infestations d'insectes sont relativement peu communes, mais peuvent toucher de vastes étendues de forêts à mesure qu'elles progressent au fil du temps. Leur incidence sur les collectivités peut également être d'autant plus importante qu'elle déstabilise l'approvisionnement en bois et impose des coûts de contrôle dispendieux. Les espèces envahissantes non indigènes et les maladies posent des risques particuliers à nos forêts, en raison du caractère incertain de leurs incidences écologiques et socioéconomiques.

Les perturbations forestières peuvent également avoir un effet important sur le bilan du carbone dans l'environnement. Les forêts contribuent à une partie vitale dans le cycle du carbone, stockant et relâchant cet élément dans un processus dynamique de croissance, de dégradation, de perturbation et de renouvellement. Les émissions et l'absorption de carbone forestier varient considérablement d'une année à l'autre, généralement en raison du nombre d'incendies et de leur étendue. Les infestations d'insectes graves peuvent également avoir un effet important, quoique plus graduel, sur les émissions de carbone forestier. En revanche, la récolte forestière se traduit généralement par le stockage d'une certaine partie du carbone forestier dans des produits de bois de longue durée (p. ex., maisons en bois). Ces produits réduisent les émissions lorsqu'ils sont utilisés en construction comme produits de remplacement, par exemple au béton, dont la fabrication nécessite plus d'énergie.

Indicateur : Maladies des forêts

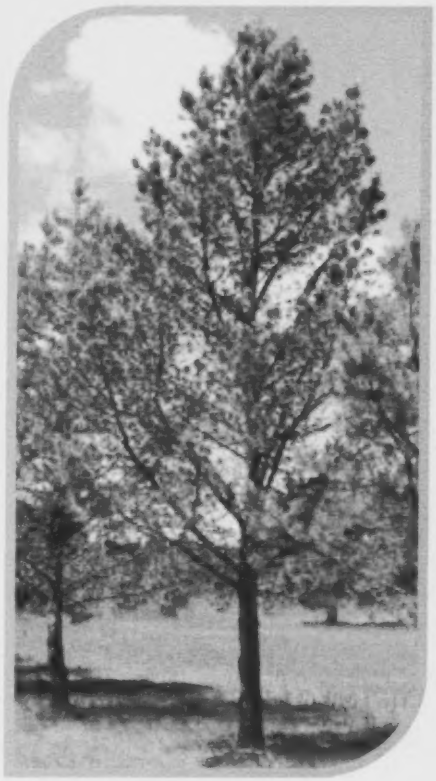
Qu'est-ce qui a changé et pourquoi?

Dans les forêts aménagées, les maladies forestières peuvent nuire au maintien de la productivité, essentiellement en affectant le taux de croissance de la forêt.

Certaines maladies forestières indigènes sont déjà répandues, telles que la maladie du pourridié-agaric, qui affecte environ 203 millions d'hectares de forêts à des intensités diverses. Cependant, la répartition géographique et la gamme d'hôtes d'autres maladies forestières sont en expansion. Par exemple, la brûlure en bandes rouges des aiguilles causée par un champignon ascomycète commence à avoir des conséquences économiques dans le secteur forestier au nord de l'Alberta et au nord de la Colombie-Britannique.

Les maladies non indigènes continuent de causer des dommages dans les forêts aménagées et non aménagées. La rouille vésiculeuse du pin blanc a causé de la mortalité importante dans les populations de pins blancs de l'Est et de l'Ouest au début des années 1900. Aujourd'hui, la maladie continue également de menacer fortement le pin flexible et le pin à écorce blanche dans les Rocheuses. La maladie du rond se propage vers le nord à un taux de 10 kilomètres par année. On a constaté sa présence sur le pin gris, le pin blanc et le pin rouge, et la maladie peut se répandre dans la forêt boréale.

Les cycles de vie et la propagation des maladies forestières sont étroitement régulés par les conditions climatiques et les activités de l'homme, qui en facilitent le transport d'une zone à l'autre. Par conséquent, lorsque l'expansion de maladies se fait dans de nouvelles zones, cela laisse penser que les conditions climatiques seraient devenues propices à leur développement dans une plus grande étendue géographique.



Pins tordus montrant des signes de défoliation causée par la brûlure en bandes rouges *(Dothistroma)*.

Quelles sont les perspectives?

Alors que les conditions propices à l'augmentation des maladies forestières augmentent en raison du réchauffement climatique ou des changements dans les conditions d'humidité, leur étendue géographique devrait continuer de s'étendre, ce qui affectera les arbres qui n'étaient auparavant pas affectés par la maladie.

Source : Pour plus d'informations, voir *Sources et informations*.

Indicateur : Insectes forestiers

Qu'est-ce qui a changé et pourquoi?

En 2012 — plus récente année de disponibilité de données complètes — 8,6 millions d'hectares de forêts ont été endommagés par des insectes — comparativement à 9 millions d'hectares en 2011.

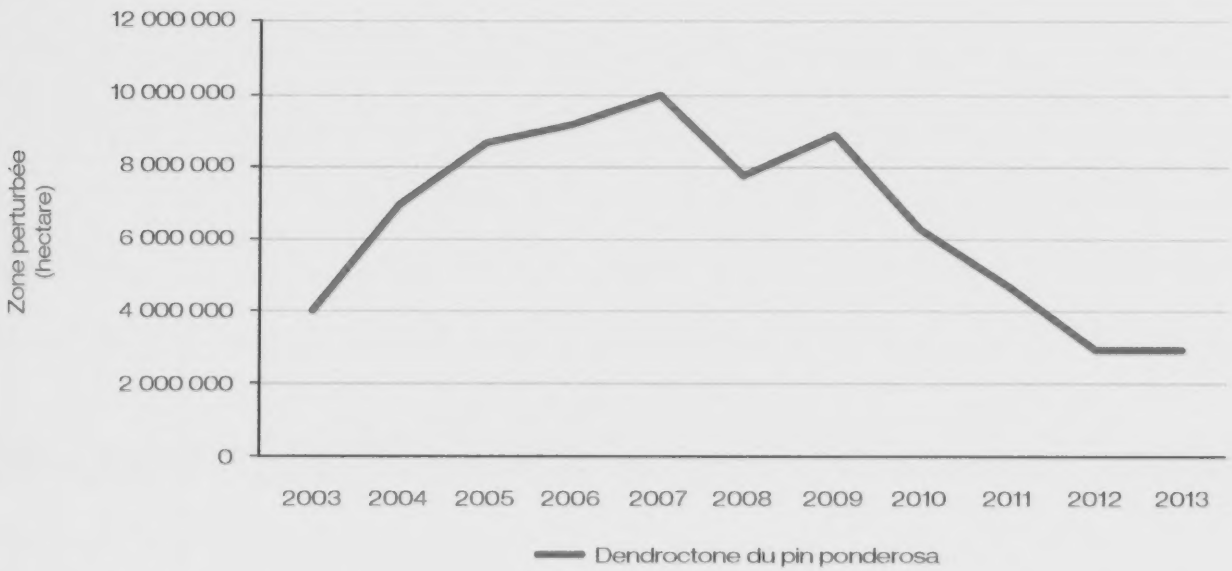
Scolytes

La superficie infectée par le dendroctone du pin ponderosa en Colombie-Britannique a diminué pour se situer à environ 3 millions d'hectares en 2012; les arbres hôtes sont morts et il y a moins d'arbres susceptibles d'être attaqués. Les populations continuent de propager l'infestation à l'est des montagnes Rocheuses en Alberta et dans les Territoires du Nord-Ouest, à la suite des migrations de scolytes de la Colombie-Britannique en 2006 et en 2009 et de la propagation ultérieure de ces nouvelles infestations. La plus grande partie de cette étendue inhabituelle, cependant, n'a subi que peu de mortalité d'arbres (< 1 %).

Espèces envahissantes non indigènes

Les espèces envahissantes non indigènes, telles que la spongieuse et l'agrile du frêne, préoccupent encore particulièrement la plupart des gestionnaires de forêts, en raison de leurs incidences écologiques et socioéconomiques inhabituelles et incertaines. Les espèces non indigènes sont souvent des ravageurs présents dans des milieux urbains où leurs effets sont davantage liés à des considérations esthétiques, sanitaires et collectives et au coût du contrôle et de l'enlèvement des arbres qu'aux valeurs du bois d'œuvre.

Zone forestière contenant des arbres attaqués par le dendroctone du pin ponderosa au Canada, 2003-2013



La zone perturbée par le dendroctone du pin ponderosa se limite uniquement à la Colombie-Britannique.

Source : Ministry of Forests, Lands and Natural Resource Operations de la Colombie-Britannique. Pour plus d'informations, voir *Sources et informations*.

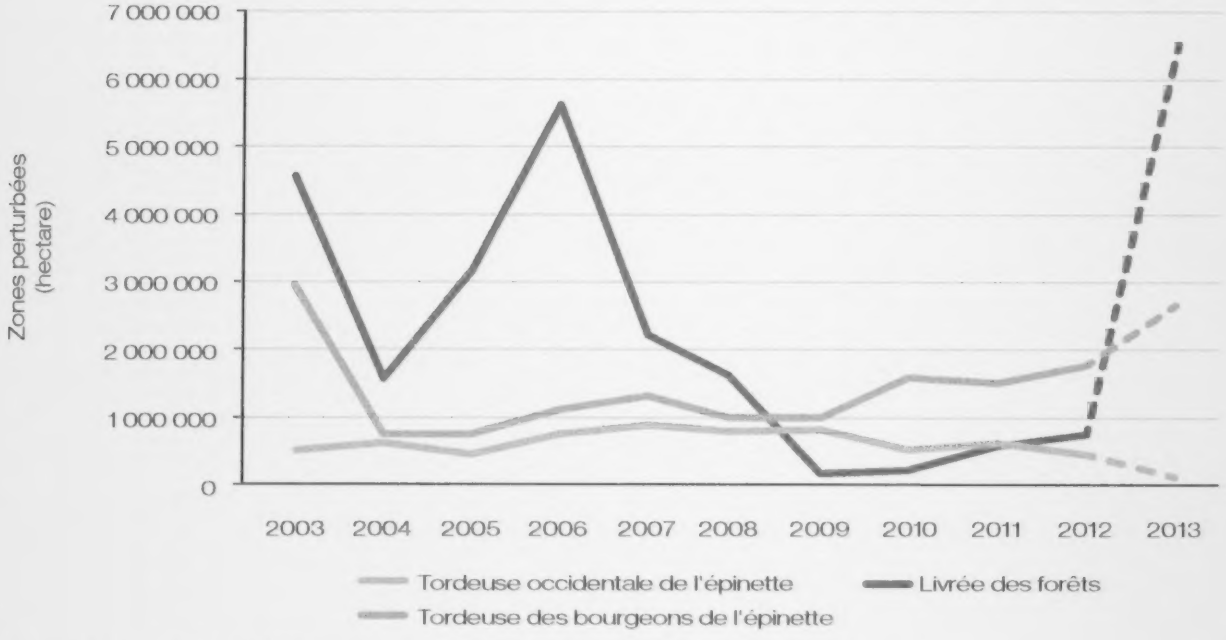
Insectes défoliateurs

La zone infestée par la tordeuse occidentale de l'épinette a continué de diminuer en Colombie-Britannique. Cependant, une nouvelle infestation de la tordeuse des bourgeons de l'épinette progresse au Québec où la superficie défoliée a augmenté une fois de plus de près de 50 % par rapport à l'année précédente pour se situer à 2,7 millions d'hectares, selon les estimations en 2013.

La livrée des forêts est un autre insecte défoliateur dont les populations diminuent depuis 2006, mais elles resurgissent actuellement dans les tremblaies au Canada à l'ouest des Grands Lacs.

En ce qui concerne la tordeuse des bourgeons de l'épinette et la livrée des forêts, le feuillage abondant de leurs arbres hôtes maintiennent des augmentations de populations, et la défoliation qui s'ensuit diminue la croissance des arbres. Si la défoliation est grave ou persiste pendant plusieurs années, la mort des arbres peut survenir. La réduction d'aliments disponibles pour les insectes qui en résulte conjuguée aux effets des ennemis et des maladies naturels contribuent à la diminution éventuelle des propagations. En outre, les intempéries peuvent causer des changements imprévisibles chez les populations dans des zones plus larges. Les conditions environnementales régionales, telles que la sécheresse, peuvent empirer la mortalité des arbres affectés et leur régénération lorsqu'elles surviennent en même temps que les infestations d'insectes.

Zones forestières contenant des arbres défoliés par trois insectes au Canada, 2003-2013



Les données préliminaires de 2013 sont indiquées par une ligne brisée et sont sous réserve de modification.

Source : Base de données nationale sur les forêts. Pour plus d'informations, voir *Sources et informations*.

Quelles sont les perspectives?

On pense que la superficie endommagée par le dendroctone du pin ponderosa continuera de diminuer en Colombie-Britannique, alors que l'espèce manquera d'arbres hôtes, mais continuera de se propager lentement à l'est des montagnes Rocheuses où des arbres sont susceptibles d'être attaqués et où le climat le permet.

Dans l'Est, l'infestation de la tordeuse des bourgeons de l'épinette devrait continuer d'augmenter, bien que cette fois-ci les zones qui ont été gravement affectées au cours de la dernière infestation puissent être moins endommagées que dans l'infestation précédente. La zone défoliée par les livrées pourrait augmenter vers l'est.

Indicateur : Incendies de forêt

Qu'est-ce qui a changé et pourquoi?

En 2013, un total de 6 246 incendies de forêt a brûlé environ 4,2 millions d'hectares. Ce nombre d'incendies était de 10 % inférieur à la moyenne de 10 années, cependant la superficie brûlée était presque le double de la moyenne des 10 années. En termes tant de nombre d'incendies que de superficie brûlée, les mois les plus occupés ont été juin, juillet et août, ce qui est habituel pour le Canada.

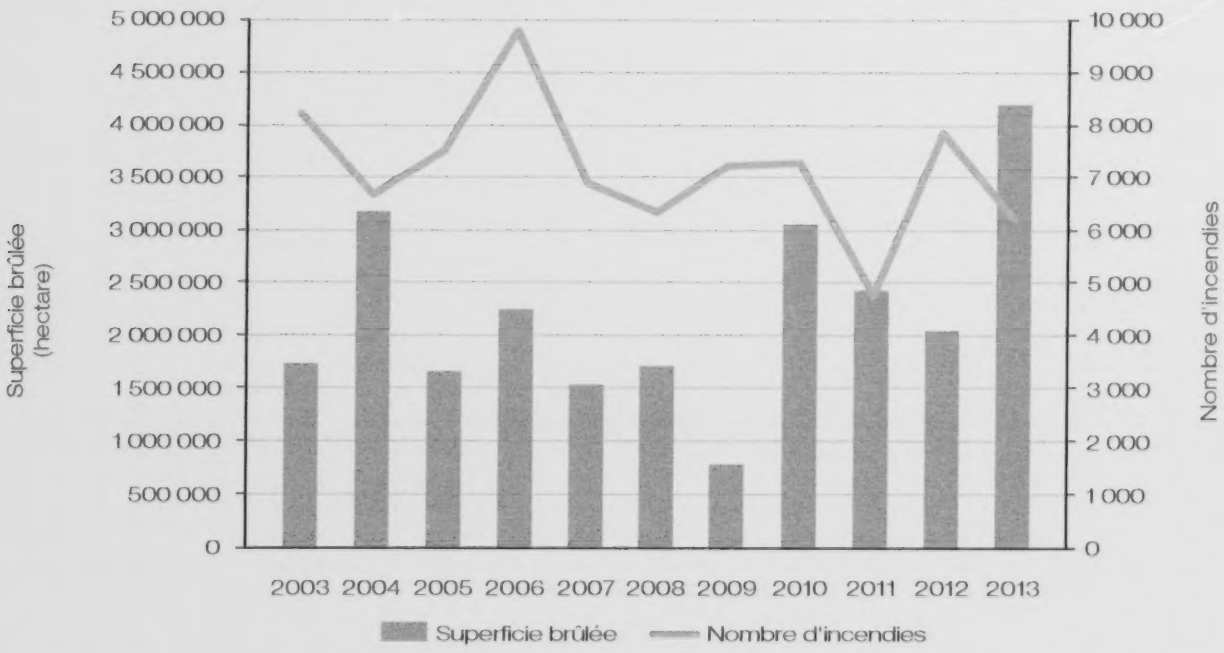
Également en 2013 :

- Le Québec a connu une saison d'incendies extrêmement active, avec environ 1,8 million d'hectares brûlés — plus de 10 fois la moyenne de 10 années pour la province.
- L'Ontario, l'Alberta, la Colombie-Britannique et le Yukon étaient considérablement en dessous de leur moyenne de 10 années en ce qui concerne la superficie brûlée.
- Le Canada atlantique, la Saskatchewan et les Territoires du Nord-Ouest étaient relativement près de leurs moyennes respectives de 10 années.
- Les incendies de forêt ont entraîné 21 évacuations de localités, touchant au moins 5 900 personnes. Ces chiffres étaient légèrement en dessous de la moyenne de 10 années.

Quelles sont les perspectives?

Quand et où une activité d'incendie importante survient varie grandement d'une année à l'autre. Les analyses de tendances d'incendies commencent à montrer une augmentation dans la variabilité annuelle des saisons d'incendie, dans le nombre d'incendies et dans la superficie brûlée, ainsi que dans la durée de la saison des incendies. Une plus grande activité d'incendie survient actuellement avant et après les mois de juin, juillet et août, au cours desquels on enregistre le nombre le plus élevé d'incendies.

Superficie de forêt brûlée et nombre d'incendies de forêt au Canada, 2003-2013



Sources : Base de données nationale sur les forêts; Centre interservices des feux de forêt du Canada, *Rapport du Canada 2013*.
Pour plus d'informations, voir *Sources et informations*.

Indicateur : Émissions et absorption de carbone

Qu'est-ce qui a changé et pourquoi?

Le bilan annuel de carbone des forêts aménagées du Canada résulte des interactions complexes d'un grand nombre de facteurs qui influent sur la quantité de carbone que rejettent (émettent) les forêts dans l'atmosphère et la quantité qu'elles absorbent de l'atmosphère.

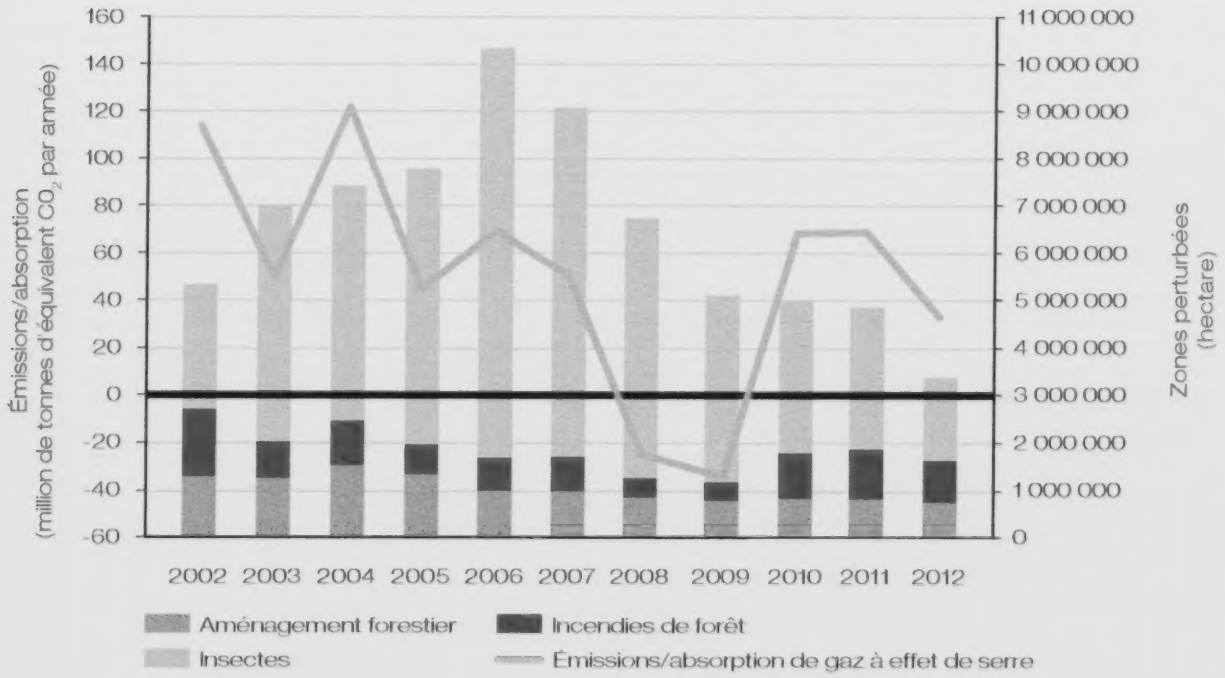
En 2012, les forêts aménagées du Canada représentaient une source nette de carbone, émettant 33 millions de tonnes (Mt) d'équivalent en dioxyde de carbone (éq. CO_2). En même temps, ces forêts ont accumulé 61 Mt de carbone (225 Mt d'éq. CO_2) dans la biomasse forestière et la matière organique morte. Trente-quatre Mt de carbone supplémentaires (126 Mt d'éq. CO_2) ont été transférées des forêts au secteur de produits forestiers (p. ex., stockées dans le bois dans la construction de maisons).

Les forêts aménagées du Canada ont absorbé plus de carbone de l'atmosphère qu'elles en ont émis dans les 12 des 23 années de 1990 à 2012. Cependant, il est difficile de dégager une tendance globale, parce que les émissions et l'absorption de carbone forestier varient considérablement d'une année à l'autre en raison des incendies de forêt et (dans une moindre mesure) des épidémies d'insectes. L'année 2012 aura été une année d'incendies légèrement plus élevée que la moyenne. Environ 900 000 hectares ont brûlé dans la forêt aménagée, représentant 124 Mt d'éq. CO_2 en émissions, contribuant au bilan net de carbone des forêts aménagées du pays.

Quelles sont les perspectives?

En ce qui concerne les forêts aménagées du Canada, le bilan annuel de carbone varie grandement d'une année à l'autre, comme le montre le graphique. Les incertitudes importantes liées à la prévision du comportement à venir des nombreux facteurs contributifs, et leurs interactions, rendent difficile l'évaluation de cet indicateur. Cependant, des indices précoces laissent croire que 2013 pourrait être une autre année d'émissions importantes de carbone liées aux incendies de forêt.

Émissions et absorption de carbone dans les forêts aménagées du Canada, 2002-2012



Sources : Environnement Canada, *Rapport d'inventaire national 1990-2012 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada*.
Pour plus d'informations, voir *Sources et informations*.

En primeur : Effets des changements climatiques sur les forêts du Canada

Les modèles de changements climatiques donnent à penser que le climat des forêts de haute latitude dans le monde change plus rapidement que la moyenne climatique mondiale. Les forêts et le secteur forestier du Canada subissent vraisemblablement déjà les conséquences variables de ces changements. En même temps, cependant, il est difficile d'attribuer aux changements climatiques des phénomènes individuels distincts de la variabilité naturelle, et les chercheurs ont besoin de données sur une longue durée pour pouvoir différencier les tendances dans les changements de la variabilité naturelle.

Les changements climatiques se répercutent déjà sur les activités forestières. Par exemple, les dégels du milieu de l'hiver raccourcissent la saison des activités hivernales de récolte et de transport. Dans de nombreuses zones, les incendies de forêt ont commencé plus tôt, entraînant des augmentations éventuelles des coûts de leur gestion. Les phénomènes de précipitations abondantes forcent les exploitants forestiers à accroître la dimension des ponceaux. Au fil du temps, on prévoit que les effets des changements climatiques se répercuteront davantage sur les activités forestières dans tout le pays.

C'est cependant par l'intermédiaire des perturbations que les changements climatiques feront sentir leurs plus importants effets sur tous les aspects du secteur forestier. Les perturbations naturelles, telles que les feux et les infestations d'insectes, sont des agents naturels de renouvellement des forêts, mais elles ont également d'importants effets sur les économies des collectivités en raison du coût des volumes de bois d'œuvre perdus, de réduction de croissance des forêts et de l'augmentation des besoins de protection. Les incendies touchent également la sécurité et la santé des collectivités situées près des forêts. Les grandes tempêtes de vent sont les perturbations dominantes dans les provinces de l'Atlantique; leur fréquence et la gravité des dommages ont augmenté au cours de ces dernières années.

Les changements climatiques touchent toutes ces perturbations naturelles. Les prévisions résultant de scénarios sur les changements climatiques montrent que les incendies augmenteraient dans une grande partie des forêts du Canada, tout comme la possibilité d'expansion d'infestation d'insectes dans des zones au climat auparavant inadaptées à certaines maladies et à certains insectes forestiers. De la même manière, les espèces envahissantes emmenées au Canada de pays plus chauds par l'intermédiaire d'échanges commerciaux peuvent trouver des conditions climatiques de plus en plus hospitalières dans les forêts dans notre pays. En ce qui concerne les tempêtes et les ouragans, le lien direct avec les changements climatiques n'est pas clair, parce que, selon les nouvelles recherches, les augmentations récentes de leur incidence pourraient être liées aux modèles cycliques des activités de tempêtes dans l'Atlantique.

La surveillance des incendies et des ravageurs tant indigènes que non indigènes aide les forestiers à améliorer leur compréhension des changements en cours et à mettre en place des mesures d'adaptation afin d'atténuer les effets de ces changements.

En quoi les forêts sont-elles bénéfiques aux Canadiens?

Les forêts et l'industrie forestière jouent un rôle essentiel dans le bien-être de tous les Canadiens, y compris de ceux qui vivent dans les villes et de ceux qui exercent des occupations non forestières.

Les avantages les plus évidents sont économiques et sociaux. En 2013, l'industrie forestière a employé environ 320 000 personnes dans des emplois directs et indirects. Dans un grand nombre de collectivités rurales et autochtones, l'emploi dans le secteur forestier est particulièrement important.

Le secteur forestier d'aujourd'hui est également un milieu de travail dynamique et progressif, offrant aux forestiers, aux scientifiques, aux ingénieurs, aux technologues informatiques, aux techniciens et aux gens de métiers spécialisés des possibilités de carrière à long terme dans des emplois intéressants, bien rémunérés.

Tout aussi importants sont les avantages environnementaux que tirent les Canadiens des forêts. Les arbres et d'autres végétaux forestiers servent de nettoyants naturels, filtrant les polluants atmosphériques et de nombreuses sources d'eau potable du Canada. Les forêts renferment également une grande partie de la diversité biologique remarquable que l'on connaît à ce pays, créant un habitat essentiel aux plantes et animaux indigènes.

Les forêts urbaines sont également reconnues pour leur apport considérable d'avantages, notamment en réduisant les températures de surface et atmosphériques dans les villes et en améliorant la qualité de l'air et de l'eau. En outre, une étude récente des Services économiques TD a révélé que pour chaque dollar dépensé à l'entretien d'arbres urbains à Toronto, ces derniers procuraient chaque année un retour d'investissement d'environ huit dollars en avantages environnementaux et économies de coûts.

Forêts urbaines

Les forêts urbaines procurent des bienfaits pour la santé et la collectivité à plus de 80 % des Canadiens qui vivent dans les zones urbaines. Par exemple :

- L'ombre que procurent les forêts urbaines diminue les températures de surface et atmosphériques dans les villes, réduisant ainsi l'effet des « îlots de chaleur ».
- Les forêts urbaines améliorent la qualité de l'air en filtrant les polluants qui peuvent causer des maladies respiratoires et cardiovasculaires.
- Les forêts urbaines filtrent les eaux de surface et réduisent les eaux de ruissellement des orages, ce qui aide à alléger la pression sur les systèmes municipaux de traitement des eaux.
- Les forêts urbaines fournissent un habitat aux petits animaux urbains, tels que les oiseaux, les écureuils et les lapins.
- Les forêts urbaines peuvent contribuer à améliorer l'état physique et le bien-être mental des résidents en fournissant des aires de loisir et de détente.

Puis il y a les avantages récréatifs, culturels, traditionnels et spirituels inestimables que les paysages et les ressources des forêts du Canada procurent — que ce soit dans les étendues naturelles, les peuplements aménagés ou les parcs urbains. Ces avantages sont profondément valorisés chaque jour par la plupart des Canadiens sous une forme ou une autre.

Sources : Statistique Canada; Santé Canada; ACTrees; Services économiques TD. Pour plus d'informations, voir *Sources et informations*.

En primeur : Participation des Autochtones dans le secteur forestier

Les forêts jouent un rôle central pour un grand nombre de collectivités autochtones au Canada.

Ces dernières années, de nombreuses collectivités autochtones ont obtenu un plus grand accès non seulement aux terres domaniales, mais aussi aux tenures forestières sur les terres des réserves, ces terres des réserves couvrant une superficie totale de plus de 3 millions d'hectares. Selon l'Association nationale de foresterie autochtone, les tenures forestières des terres domaniales détenues par des intérêts autochtones ont dépassé 27 millions de mètres cubes en récolte annuelle de bois durable en 2013 — plus de 13 % du volume total de récoltes forestières de cette année sur les terres domaniales au Canada.

Les peuples autochtones représentent 4,8 % de la main-d'œuvre totale du secteur forestier au Canada, comparativement à 3 % de la main-d'œuvre totale dans tous les secteurs réunis.

De nombreuses collectivités autochtones ont converti cet accès élargi aux terres et aux ressources forestières en avantages économiques. L'enquête nationale auprès des ménages de 2011 montre qu'en dépit du dernier ralentissement dans l'économie canadienne, le secteur forestier est demeuré une source importante d'emplois pour les peuples autochtones. En fait, en 2011, 9 145 Autochtones travaillaient dans le secteur forestier. Aujourd'hui, entre 1 200 et 1 400 entreprises du secteur forestier appartiennent à des intérêts autochtones.

À titre de plus jeune portion de la population et ayant aussi la croissance la plus rapide, les peuples autochtones seront en mesure de jouer un rôle encore plus grand dans le soutien de la viabilité du secteur forestier dans les années à venir. Le secteur devrait embaucher des dizaines de milliers de nouveaux travailleurs d'ici 2020 pour répondre aux demandes de l'expansion des marchés, de la demande en nouveaux produits, de la main-d'œuvre vieillissante, et de travailleurs qualifiés que d'autres industries convoitent. Compte tenu de la participation déjà notoire des Autochtones dans le secteur forestier, l'augmentation à venir en matière de besoins en formation, d'emploi et d'accès à la propriété d'entreprise par des Autochtones dans le secteur sera vraisemblablement importante.

Sources : Association nationale de foresterie autochtone; Conseil sectoriel des produits forestiers. Pour plus d'informations, voir *Sources et informations*.

Indicateur : Emploi

Qu'est-ce qui a changé et pourquoi?

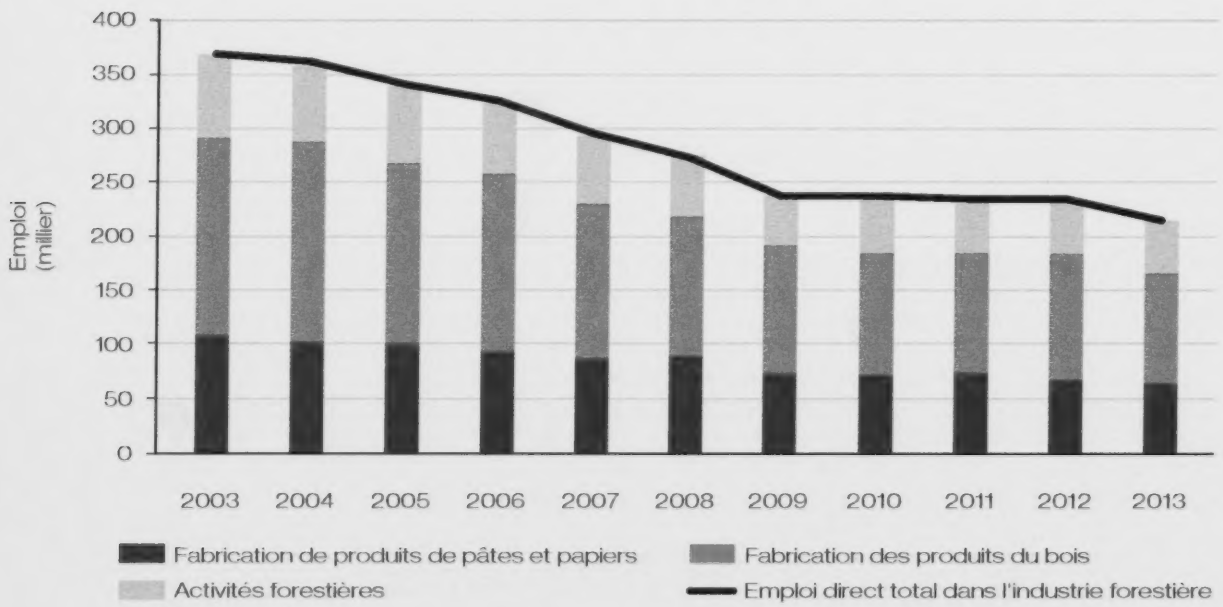
En 2013, l'emploi direct dans l'industrie forestière du Canada, tel qu'il a été mesuré par l'Enquête sur la population active, a diminué de 8 % par rapport au pourcentage de 2012, pour atteindre 216 500 emplois. Ce chiffre contredit ceux d'autres importantes indications de l'état du secteur forestier (y compris d'autres mesures de l'emploi dans le secteur forestier). La contribution du secteur forestier au produit intérieur brut (PIB) a augmenté, les exportations sont à la hausse et les sociétés cotées en bourse connaissent croissance et profits. En outre, l'autre importante estimation de l'emploi — l'Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail de Statistique Canada — a montré une légère *augmentation* de l'emploi dans le secteur forestier en 2013.

Par le passé, les mesures de ces deux enquêtes portant sur l'emploi ont bougé parallèlement. Étant donné que les chiffres sur l'emploi de l'Enquête sur la population active dans le secteur forestier au cours des premiers mois de 2014 ont augmenté considérablement, se réalignant sur d'autres indicateurs, il semble qu'une erreur d'échantillonnage dans l'enquête a eu pour conséquence de sous-estimer l'emploi dans le secteur forestier en 2013, bien qu'il soit difficile de l'affirmer avec certitude.

Quelles sont les perspectives?

Avec les marchés du bois de sciage et des panneaux de bois qui continuent de s'améliorer, l'emploi dans la fabrication des produits du bois devrait augmenter en 2014. Entre-temps, étant donné que les défis auxquels doit faire face l'industrie manufacturière des pâtes et papiers existent toujours, la pression à la baisse sur l'emploi dans ce secteur subsistera vraisemblablement. Une amélioration globale modeste dans l'emploi est prévue jusqu'à la fin de 2014.

Emploi direct dans l'industrie forestière, 2003-2013



Source : Statistique Canada, Enquête sur la population active (extraction spéciale).

Indicateur : Rémunération moyenne

Qu'est-ce qui a changé et pourquoi?

En 2013, la rémunération réelle moyenne dans le secteur forestier a légèrement augmenté par rapport à 2012. Les augmentations dans le secteur de la foresterie et de l'exploitation forestière (+5,6 %) ainsi que des pâtes et papiers (+1,3 %) ont fait échec à la légère baisse (-0,9 %) dans la fabrication des produits du bois, une solide performance, étant donné que la rémunération réelle dans l'ensemble au Canada n'a augmenté que de 0,5 % en 2013.

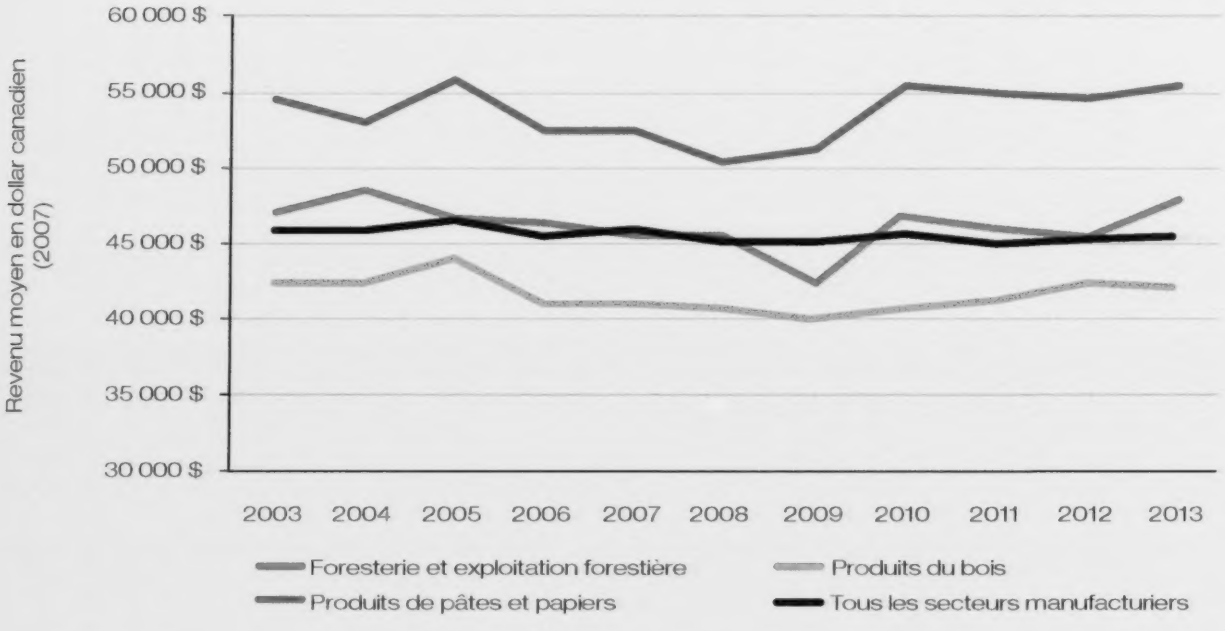
Les rémunérations réelles globales dans le secteur manufacturier canadien stagnent depuis 2003, montrant une légère baisse (-0,8 %) par rapport aux rémunérations réelles globales canadiennes de l'ensemble des emplois (+5,4 %). En 2013, les rémunérations moyennes au Canada comparées avec les rémunérations réelles moyennes dans le secteur des pâtes et papiers étaient de 33 % plus élevées. Dans le secteur de l'exploitation forestière, les rémunérations étaient de 15 % plus élevées et dans le secteur de la fabrication des produits du bois, elles étaient plus de 1 % plus élevées.

Quelles sont les perspectives?

En général, les rémunérations réelles dans les secteurs manufacturiers stagnent depuis un certain temps en raison de la réorientation à long terme de l'économie canadienne vers le secteur des services. Ce phénomène est commun à tous les pays à revenus élevés et devraient continuer pendant un certain temps.

Les rémunérations moyennes dans le secteur forestier par rapport à la moyenne de l'économie baisseront vraisemblablement, mais on observera un taux de croissance positif combiné à une majoration de la rémunération moyenne liée aux compétences élevées. Il y aura probablement aussi une variation régionale importante dans certaines de ces valeurs, en raison de pénuries intermittentes de main-d'œuvre locale et d'excédents concernant certaines professions.

Revenu moyen des travailleurs de l'industrie forestière comparé à tous les secteurs manufacturiers, 2003-2013



Source : Statistique Canada. Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail, rémunération hebdomadaire moyenne, dollar courant. Pour plus d'informations, voir *Sources et informations*.

Comment le secteur forestier contribue-t-il à l'économie?

L'industrie forestière du Canada est un secteur manufacturier axé sur les exportations, représentant en 2012 presque 6 % de toutes les exportations canadiennes (28 milliards de dollars). Elle repose sur les produits forestiers traditionnels, l'emploi et une production dominée par des produits, tels que le bois de résineux, la pâte kraft blanchie de résineux de l'hémisphère Nord (NBSK), le papier journal, et les papiers d'impression et d'écriture non couchés. Ces produits sont également ce dans quoi le Canada excelle sur la scène mondiale. Le Canada est le premier exportateur et le second producteur de bois de résineux, le premier producteur de NBSK (avec plus du tiers de la production mondiale), et le premier producteur de papier journal.

S'il contribue moins au PIB que d'autres secteurs de ressources le font, le secteur forestier demeure tout de même un important contributeur à l'économie canadienne, comparativement au secteur des minéraux et des métaux et au secteur de l'énergie : par exemple, le secteur forestier crée plus d'emplois et d'exportations pour chaque dollar de valeur ajoutée.

Bienfaits à l'économie du Canada				
Secteur	**Contribution au PIB (milliard de dollars)**	**Exportations par dollar de valeur ajoutée**	**Balance commerciale par dollar de valeur ajoutée**	**Emploi par million de dollars de valeur ajoutée**
Forêts	19,8 $	1,44 $	0,97 $	9,34
Minéraux et métaux	53,6 $	1,71 $	0,34 $	6,13
Énergie	151,5 $	0,78 $	0,43 $	1,94

La mondialisation du commerce est en train de changer l'environnement du marché et du commerce dans lequel les producteurs canadiens évoluent. Plus particulièrement, la croissance rapide de la demande en produits forestiers en Chine a fondamentalement modifié les échanges commerciaux du secteur forestier au cours des 10 dernières années, menant à ce qui est en train de devenir un marché mondial unique pour le bois de résineux, et les pâtes et papiers. Les décisions relatives à la gestion des inventaires en Chine ont désormais une grande influence sur les opérations quotidiennes d'un grand nombre d'usines de pâte canadiennes.

Ces changements apportent des possibilités. Par exemple, la diversification des marchés et la convergence des prix mondiaux représentent d'importants avantages aux producteurs forestiers du Canada, offrant un tampon contre les changements cycliques et la volatilité des prix qui ont toujours touché les marchés régionaux.

Les nouveaux produits, matériaux et services innovateurs sont également produits dans le secteur forestier canadien. Ces produits comptent les nouveaux matériaux de construction, les biocarburants qui peuvent remplacer les combustibles fossiles, et les produits biochimiques qui peuvent être utilisés dans la production de produits pharmaceutiques biologiques, les plastiques biodégradables, les produits de soins personnels et les produits chimiques industriels. Le gouvernement du Canada a soutenu la transformation du secteur forestier grâce à un certain nombre d'initiatives axées sur la production traditionnelle et sur la production nouvelle. Le programme Investissements dans la transformation de l'industrie forestière, le Programme de développement des marchés et le Programme d'innovation forestière en sont d'autant d'exemples.

Indicateur : Contribution des produits forestiers au produit intérieur brut

Qu'est-ce qui a changé et pourquoi?

En 2013, le secteur des produits forestiers représentait 1,25 % (19,8 milliards de dollars) du produit intérieur brut (PIB) du Canada. Cette proportion a été stable depuis 2009, les augmentations de produits en bois compensant les baisses continues observées dans les pâtes et papiers.

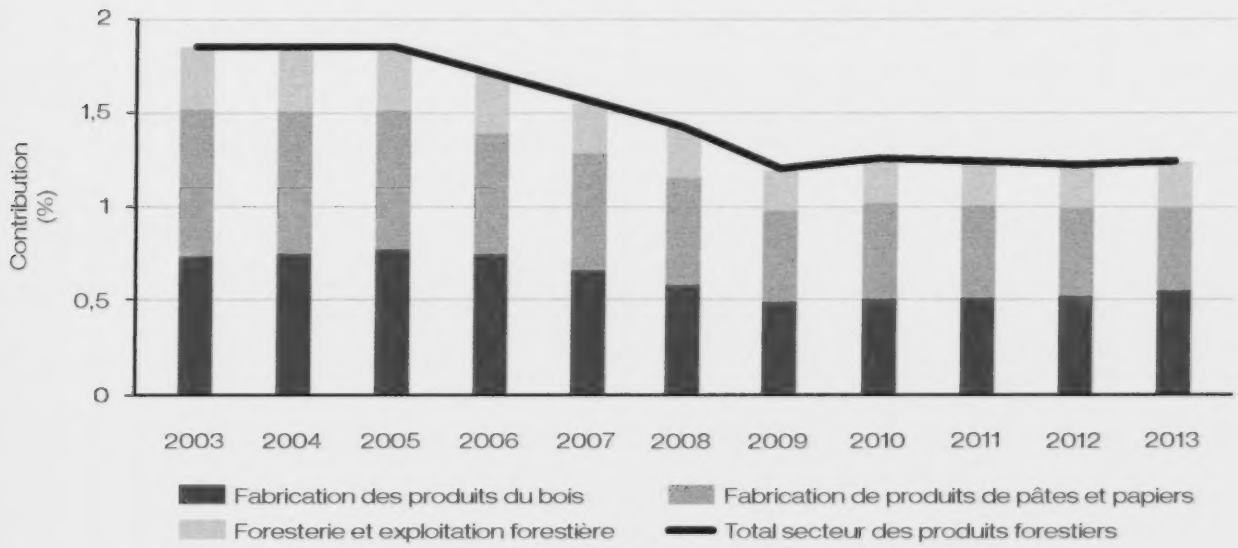
Il importe de noter que cet indicateur reflète autant la performance du secteur des produits forestiers que celle du PIB canadien. De 2005 à 2009, la baisse marquée dans la contribution du pourcentage du secteur dans le PIB s'expliquait par une activité économique à la baisse dans le secteur (touchée par la crise du logement américaine et le virage des consommateurs vers les médias électroniques) et une économie canadienne en expansion.

Depuis 2009, autant l'activité économique du secteur que le PIB canadien présentent des taux similaires de croissance, résultant en une contribution stable de son pourcentage.

Quelles sont les perspectives?

Les augmentations dans le secteur des produits en bois massif continueront d'être compensées par les baisses dans les pâtes et papiers. Cependant, il est difficile de dire comment le secteur contribuera au PIB du Canada à l'avenir en raison de plusieurs incertitudes. Par exemple, les limites dans l'approvisionnement de la fibre (p. ex., en raison des infestations du dendroctone du pin ponderosa) pourraient mettre la croissance du secteur à rude épreuve. Cependant, la transformation de l'industrie en cours devrait ajouter à la croissance du développement des bioproduits non traditionnels, des biocarburants et de la bioénergie. Les initiatives fédérales en cours qui promeuvent la transformation du secteur forestier devraient également favoriser le secteur des produits forestiers.

Contribution du secteur des produits forestiers au PIB au Canada, 2003-2013



Données mises à jour en dollars constants de 2007 remplaçant les dollars constants de 2002.

Source : Statistique Canada. Pour plus d'informations, voir *Sources et informations*.

Indicateur : Production de produits forestiers

Qu'est-ce qui a changé et pourquoi?

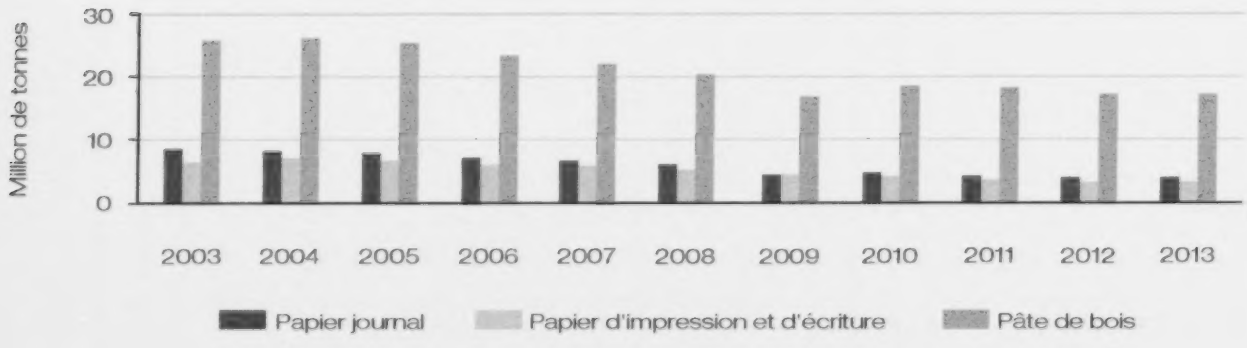
En 2013, la capacité de production a augmenté dans tous les segments de la production du secteur forestier comparativement aux capacités de 2012. Le rythme de fabrication de panneaux de bois et de panneaux structurels s'est respectivement accéléré de +6 % et de +7 %, grâce à la reprise en cours du secteur immobilier américain. La production de pâte de bois a été largement stable (+1 %).

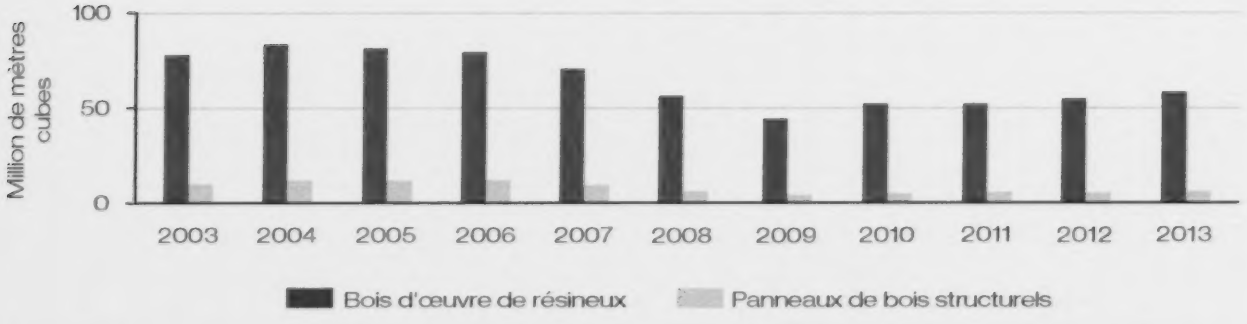
Le véritable changement en 2013 a été que, pour la première fois en 10 ans, la production de papier journal et de papier d'impression et d'écriture a augmenté respectivement de +3 % et de +5 % plutôt que diminué par rapport à l'année précédente. La force croissante du dollar américain par rapport au dollar canadien, laquelle a facilité les exportations et permis aux producteurs canadiens de se tailler une part du marché de ce segment, en a été la principale raison.

Quelles sont les perspectives?

La production de produits en bois massif devrait continuer d'afficher de bonnes augmentations, stimulée par la reprise du marché immobilier américain. La production de pâtes et papiers connaîtra des hauts et des bas, et la production de papier journal reprendra vraisemblablement sa baisse, tout comme l'ont fait de nombreuses catégories de papier. La production de pâte de bois demeurera vraisemblablement stable ou augmentera légèrement, sans toutefois revenir à sa capacité du début des années 2000.

Production de produits forestiers canadiens, 2003-2013





Sources : Bois de résineux – Statistique Canada; Panneaux – APA, The Engineered Wood Association; Produits de pâtes et papiers – Conseil des produits des pâtes et papiers. Pour plus d'informations, voir *Sources et informations*.

Indicateur : Exportations de produits forestiers

Qu'est-ce qui a changé et pourquoi?

En 2013, la valeur des exportations de produits forestiers du Canada a augmenté de 13,1 % par rapport aux valeurs de 2012, passant de 25,1 milliards de dollars à 28,4 milliards de dollars.

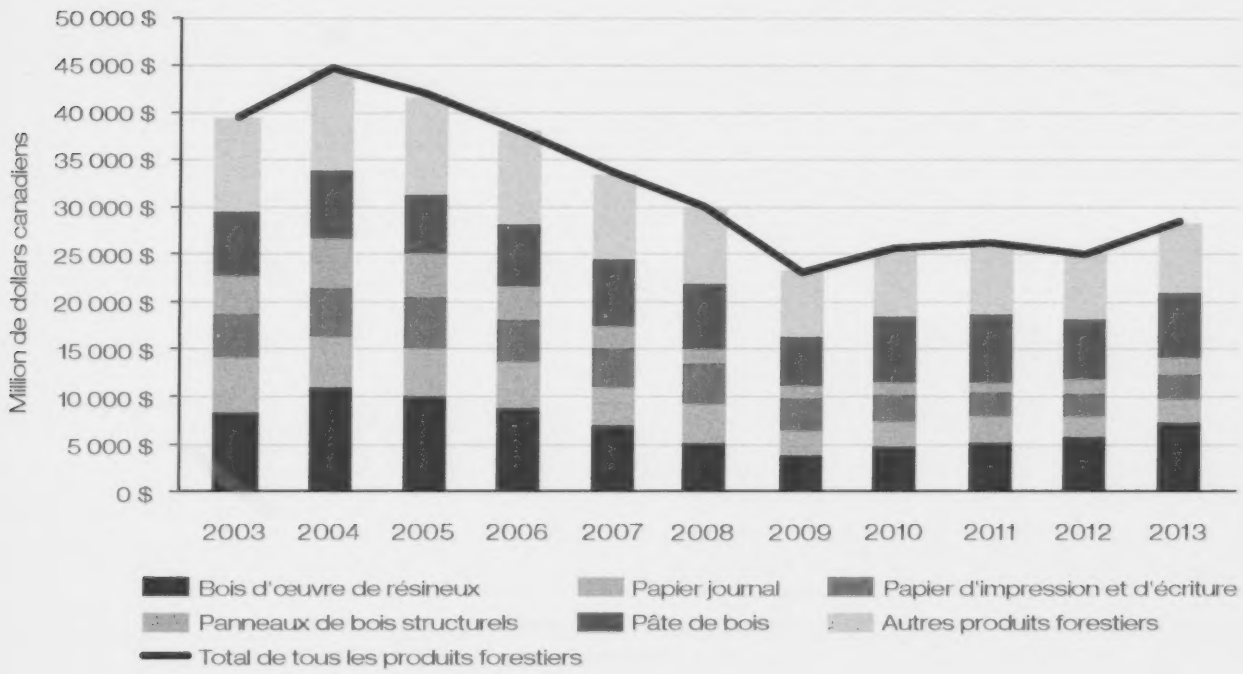
Stimulées par la reprise immobilière américaine, les exportations de bois résineux ont fait un bond de 29,5 % par rapport aux valeurs d'exportation de 2012, pour atteindre 7,4 milliards de dollars. Les exportations de panneaux de bois structurels ont augmenté de 33,3 %, pour passer à 2 milliards de dollars.

Les exportations de pâte de bois ont seulement augmenté de 4,9 % par rapport aux exportations de 2012, pour atteindre 6,7 milliards de dollars. Les exportations de papier journal et de papier d'impression et d'écriture continuent de baisser avec l'augmentation de l'usage des médias électroniques. Cependant le dollar canadien plus faible de 2013 a favorisé les producteurs canadiens par rapport à leurs homologues américains. Les deux catégories de papier ont connu une légère croissance des exportations en 2013.

Quelles sont les perspectives?

La forte croissance des exportations vers les économies asiatiques a diminué la dépendance de l'industrie forestière canadienne aux marchés américains. Par exemple, en 2013, les marchés américains représentaient 63,7 % des exportations de produits forestiers canadiens, comparativement à 78,1 % en 2003. La reprise de l'économie américaine provoquera vraisemblablement un petit renversement de cette tendance, malgré la croissance continue dans la demande extérieure.

Exportations de produits forestiers canadiens, 2003-2013



Source : Statistique Canada. Pour plus d'informations, voir *Sources et informations*.

Comment l'industrie forestière change-t-elle?

L'industrie forestière du Canada évolue, et ce n'est pas simplement parce qu'elle entre dans un nouveau cycle de hauts et de bas, comme c'est le plus souvent le cas de cette industrie, mais plutôt parce qu'on observe un changement structurel, mû par les changements dans la préférence des consommateurs, les nouveaux marchés et les nouvelles idées.

Internet et, à présent, les téléphones intelligents ont fondamentalement modifié la façon dont on lit les nouvelles et obtient l'information. L'industrie forestière du Canada a vu le volume de ses marchés de produits diminuer considérablement, par exemple, les journaux, les bottins et les prospectus. La fibre de bois qui était utilisée dans la fabrication de papier est réorientée vers d'autres utilisations. Cela a parfois entraîné une importante contraction du secteur forestier, comme lorsqu'une usine ferme ou que l'on ne peut trouver d'autres usages aux arbres. Cependant, dans les régions qui se centrent sur les produits du bois plutôt que sur le papier, l'industrie forestière se porte très bien.

Avec certains des revenus d'exploitation parmi les plus élevés en presque une décennie, l'industrie forestière du Canada se trouve dans une très bonne phase. Si la reprise de la demande américaine est essentielle à ce rendement, l'industrie doit également remercier les marchés mondiaux pour les prix élevés qu'elle a obtenus. De fait, la croissance rapide de la demande de produits forestiers en Chine a modifié fondamentalement la situation du commerce du bois au cours des 10 dernières années.

Les émissions de carbone et la consommation d'énergie du secteur forestier ont considérablement diminué depuis 2001, en raison de la vague d'investissements dans le secteur au cours des dernières années. Le gouvernement du Canada a activement soutenu l'écologisation de l'industrie. Par exemple, les 14 projets financés dans le cadre du programme Investissements dans l'industrie forestière devraient permettre de réduire de 60 kilotonnes par année les émissions de gaz à effet de serre et accroître de 7,2 mégawatts la capacité d'électricité verte du Canada.

Le besoin fondamental de changer, le potentiel offert par les nouvelles technologies et la reprise économique nationale ont tous motivé de nombreuses entreprises au Canada, sans égard à leur taille, à réaliser des investissements dans la transformation. Certaines stratégies d'investissements sont axées sur des produits innovateurs ou non traditionnels, dont un grand nombre sont des produits de fabrication secondaires, un segment qui jouera un rôle important dans l'avenir de l'industrie.

La capacité du secteur forestier canadien de soutenir le rythme des changements dans la transformation de l'industrie forestière peut demeurer difficile. Néanmoins, l'emploi, la stabilité et la valeur de la fibre forestière au Canada devraient augmenter à mesure que la transformation se poursuit.

En primeur : Innovation dans le secteur forestier

Un outil d'amélioration de la durabilité et de la concurrence du secteur forestier du Canada

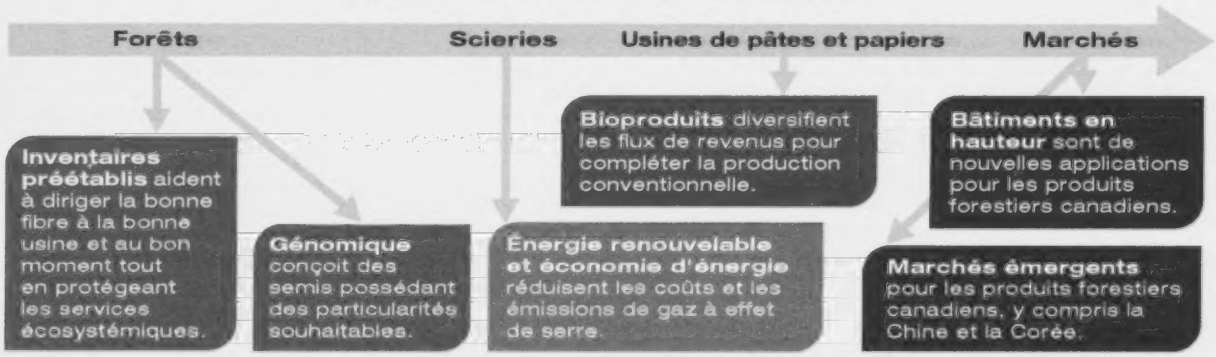
Le monde d'aujourd'hui est dominé par le changement, avec d'importantes fluctuations et transformations qui surviennent dans un grand nombre de secteurs, mus par la démographie, la technologie, les changements climatiques et par d'autres facteurs. Dans ce contexte, l'innovation est essentielle si les entreprises veulent s'adapter aux conditions opérationnelles changeantes et continuer de fabriquer et de vendre leurs produits ou services de façon concurrentielle. Un comité d'experts (Jenkins et autres) est allé aussi loin que de dire que l'innovation était la source ultime de la qualité de vie des Canadiens, en déclarant que la capacité à créer de nouveaux produits et services, à trouver des utilités nouvelles aux produits existants et à développer de nouveaux marchés — ces fruits de l'innovation — seraient les outils qui assureraient la réussite du Canada dans le vingt et unième siècle.

> **L'innovation,**
> c'est lorsqu'un produit, un service, un processus ou un modèle commercial nouveau ou amélioré est mis en application d'une manière commercialement significative.
>
> *Jenkins et autres*

L'innovation est également essentielle au secteur forestier du Canada. Ces dernières années, l'industrie a été durement touchée par des pressions cycliques et structurelles, allant de l'effondrement des marchés américains de bois de résineux, aux médias électroniques détrônant la demande de papier journal, en passant par le ralentissement économique mondial. À l'avenir, l'innovation sera au centre de la concurrence, permettant aux entreprises de diminuer les coûts, d'accéder à de nouveaux flux de revenus et de répondre davantage aux besoins des clients. Les entreprises canadiennes font déjà des changements innovateurs dans la chaîne entière de valeurs, allant de l'adoption de nouvelles technologies, à l'établissement de nouveaux partenariats, en passant par l'élaboration de nouveaux modèles de services à la clientèle.

Selon une étude publiée en 2014 par PricewaterhouseCoopers, plus de 90 % des présidents-directeurs généraux (PDG) d'entreprises forestières canadiennes de papier et d'emballage reconnaissent le besoin pour leurs entreprises d'accroître l'investissement dans le développement de technologies et dans les améliorations dans la capacité de recherche et développement (R et D).

Innovation appliquée dans l'ensemble de la chaîne de valeurs du secteur forestier du Canada



Le gouvernement du Canada s'est engagé à soutenir l'innovation dans le secteur forestier. Le programme Investissements dans l'innovation forestière, le Programme de développement des marchés et le Programme d'innovation forestière sont autant d'initiatives qui ont été mises en œuvre. De cette manière, les programmes aident à créer un avenir plus durable et résilient pour l'industrie forestière et les collectivités qui en dépendent.

Sources : Jenkins, T. et autres; PricewaterhouseCoopers. Pour plus d'informations, voir *Sources et informations*.

Indicateur : Rendement financier

Qu'est-ce qui a changé et pourquoi?

Le rendement financier de l'industrie forestière canadienne s'est amélioré considérablement en 2013. Les bénéfices d'exploitation ont atteint 2,7 milliards de dollars en 2013, une augmentation de 152 % par rapport à 2012. Il s'agit du bénéfice d'exploitation le plus élevé au cours des huit dernières années. Il représente également une reprise fulgurante en regard du faible rendement financier de 2011 et de 2012.

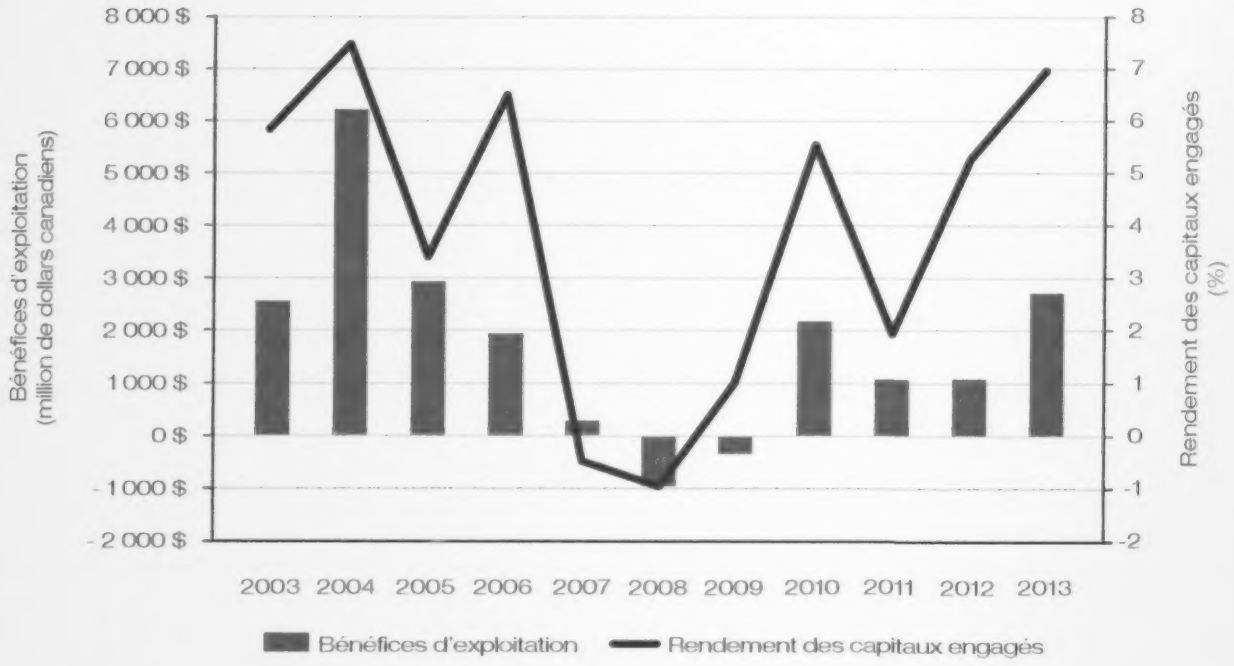
Le rendement des capitaux engagés a atteint 7 % en 2013, ce qui constitue également un important rebondissement par rapport aux deux années précédentes. Il se situe actuellement bien au-dessus de la moyenne à long terme (3,7 %) des 10 dernières années.

Les améliorations dans le rendement financier en 2013 ont surtout résulté de l'accroissement de la forte demande en produits fabriqués en bois et de l'élévation des prix, ce qui compense les effets négatifs de la demande à la baisse dans certaines catégories de produits de papier, notamment le papier journal et le papier graphique.

Quelles sont les perspectives?

Les marchés du bois américains et extérieurs demeureront vraisemblablement solides à court et à moyen terme, et continueront d'influencer positivement le rendement financier de l'industrie forestière. La chute récente du dollar canadien aidera le secteur des pâtes et papiers, qui est encore confronté à des défis. Cela permettra d'améliorer la concurrence de l'industrie forestière du Canada dans le marché mondial. Un meilleur rendement financier permettra à l'industrie forestière canadienne de faire des investissements stratégiques plus que nécessaires et, ainsi, d'améliorer l'efficacité à l'avenir.

Rendement financier de l'industrie forestière canadienne, 2003-2013



Source : Statistique Canada, *Statistiques financières trimestrielles des entreprises.*

Indicateur : Fabrication de produits forestiers secondaires

Qu'est-ce qui a changé et pourquoi?

En 2012, les industries secondaires de papier et de bois au Canada ont généré plus de 6,2 milliards de dollars de produits forestiers à valeur ajoutée, une légère baisse par rapport à 2011 et une diminution de 17 % par rapport au sommet atteint en 2004. Le pourcentage de la valeur totale de produits forestiers dérivés de la fabrication secondaire s'est situé à 39 % en 2012, tout comme en 2011, et a été en hausse de 20 % en 2004.

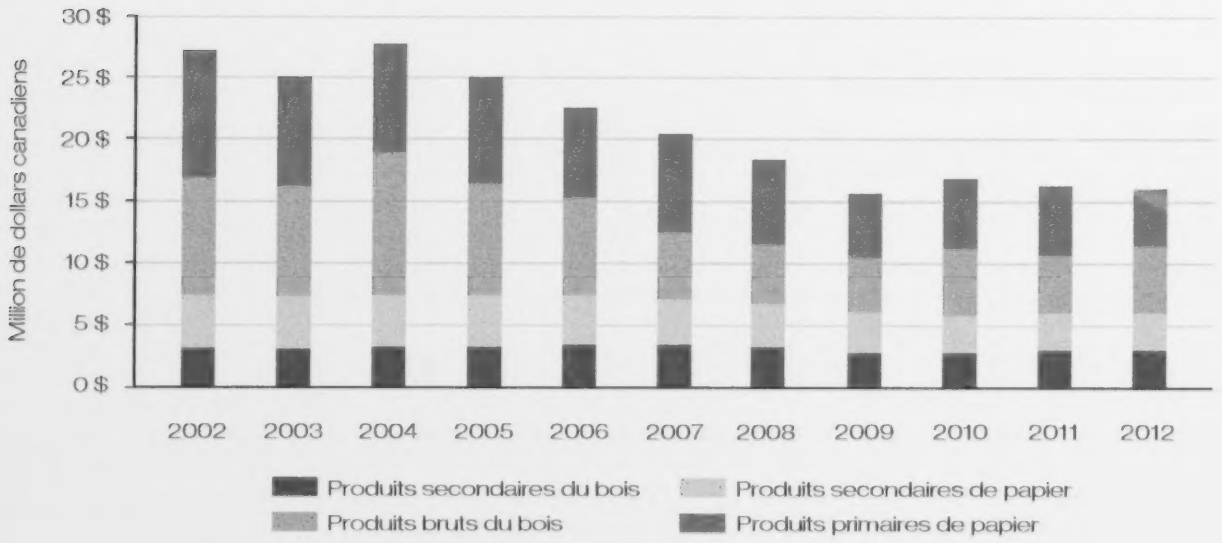
Bien que le sous-secteur de la fabrication secondaire ait connu une baisse, il a relativement mieux fait que le sous-secteur primaire, et a ainsi aidé l'ensemble du secteur forestier à traverser d'importants changements défavorables depuis 2000.

La fabrication secondaire du papier a amorcé une baisse en 2002, largement en raison de la chute dans la consommation de papier au Canada et aux États-Unis, et en raison de tendances mondiales plus générales, telles que l'accroissement de la part de la production mondiale de produits manufacturés des pays en développement. Le sous-secteur de la fabrication secondaire de bois a commencé à diminuer en 2007, affaibli par la crise immobilière aux États-Unis et la récession mondiale qui a suivi.

Quelles sont les perspectives?

Une perspective négative pour la demande de papier est attendue, étant donné la tendance continue de l'adoption de la technologie électronique, les changements dans la fabrication et le commerce mondial, et en Amérique du Nord, les efforts continus de réduction de l'utilisation de matériaux d'emballage. Par ailleurs, la reprise continue de l'économie américaine — en particulier, le retour du marché immobilier à des normes historiques — entraînera vraisemblablement un accroissement de la demande en produits primaires et secondaires dérivés du bois. La concurrence de producteurs à faible coût sera probablement atténuée par la stratégie de transformation du secteur forestier du Canada, qui comprend le développement de nouveaux produits à valeur ajoutée à base de fibre, l'expansion dans des marchés nouveaux et traditionnels, et l'exploitation de titres de gestion environnementale.

Valeur ajoutée des industries de produits de bois et de papier primaires et secondaires, 2002–2012



Source : Statistique Canada. Pour plus d'informations, voir *Sources et informations*.

Indicateur : Émissions de carbone du secteur forestier

Qu'est-ce qui a changé et pourquoi?

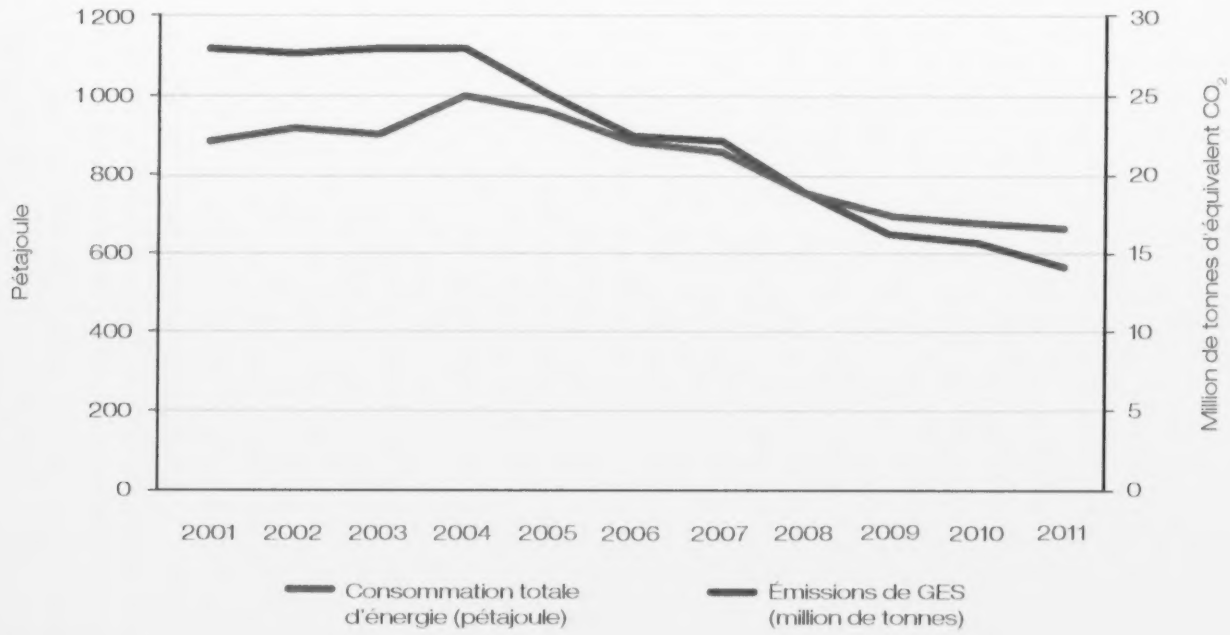
La diversification des sources de production d'énergie et le fait de l'économiser réduisent à l'évidence la consommation d'énergie et les émissions de gaz à effet de serre (GES) dans le secteur forestier. La réduction substantielle de la consommation de combustible fossile entre 2000 et 2011 a aidé à réduire les émissions directes de 50 % et l'utilisation totale d'énergie de 30 %.

Une certaine partie de cette baisse est attribuable à la contraction du secteur forestier pendant les années 2005-2009. Elle est cependant en grande partie attribuable au changement observé dans l'utilisation de l'énergie et à l'augmentation de l'autoproduction d'électricité.

Quelles sont les perspectives?

Les investissements dans les technologies qui réduisent la consommation d'énergie et les émissions de GES devraient se poursuivre. En plus de présenter d'importants avantages environnementaux, ces technologies permettent aux fabricants de réduire leurs coûts d'énergie. La reprise attendue de l'activité économique vient en quelque sorte tempérer ces réductions. Bien que l'on ne s'attende pas à un retour aux taux élevés de consommation et d'émissions de GES des années 1990, les taux actuels de baisse s'aplaniront probablement.

Émissions de gaz à effet de serre (GES) des combustibles fossiles et utilisation totale d'énergie dans le secteur forestier du Canada, 2001-2011



Source : Statistique Canada, *Bulletin sur la disponibilité et écoulement d'énergie au Canada*. Pour plus d'informations, voir *Sources et informations*.

Profils statistiques

Canada

Population (avril 2014)	**35 427 524**
Arbre emblématique	Érable
INVENTAIRE FORESTIER	
Classification de la superficie forestière (hectare)	
Terres forestières	347 575 750
Autres terres boisées	40 865 660
Autres terres dotées de couvert arboré	8 498 940
Superficie totale	**396 940 350**
Changement d'affectation du territoire forestier (hectare, 2012)	
Boisement	Non disponible
Déboisement	45 800
Type forestier (terres forestières seulement)	
Conifère	67,8 %
Mixte	15,8 %
Feuillu	10,5 %
Non boisé temporairement	5,9 %
Matériel sur pied (million de mètres cubes)	
Volume total	**47 320**
Propriété des forêts	
Provinciale	76,6 %
Territoriale	12,9 %
Privée	6,2 %
Autochtone	2,0 %
Fédérale	1,6 %
Municipale	0,3 %
Autre	0,4 %
PERTURBATIONS	
Insectes (hectare, 2012)	
Superficie défoliée par les insectes comprenant la mortalité des arbres attribuable aux scolytes	8 582 720
Feux (2013)	
Superficie brûlée (hectare)	4 203 867
Nombre de feux	6 246

AMÉNAGEMENT DES FORÊTS	
Récolte (2012)	
Superficie récoltée (hectare)	594 003
Volume récolté (mètre cube)	151 978 000
Régénération (hectare, 2012)	
Superficie plantée	347 127
Superficie ensemencée	10 576
Certification par un tiers (hectare, 2013)	
Superficie certifiée	152 937 728
Forêts protégées (catégories de l'UICN)	
I a Réserve naturelle intégrale	0,1 %
I b Zone de nature sauvage	1,9 %
II Conservation de l'écosystème et protection	4,2 %
III Conservation d'éléments naturels	0,5 %
IV Conservation par une gestion active	0,2 %
V Conservation d'un paysage terrestre et loisirs	0,02 %
INVENTAIRE DES GAZ À EFFET DE SERRE	
Terrains forestiers affectés par le changement d'affectation des terres (2012)	
Émissions d'éq. CO_2 de l'atmosphère piégées par le boisement (mégatonne)	0,7
Émissions d'éq. CO_2 /an attribuables au déboisement (mégatonne)	10,7
Forêts aménagées (2012)	
Superficie de forêts aménagées (hectare)	232 000 000
Accumulations nettes dans la biomasse forestière et dans la nécromasse (éq. CO_2 /an) (mégatonne)	148,0
Émissions nettes de gaz à effet de serre dans l'atmosphère (éq. CO_2 /an) (mégatonne)	32,0
RETOMBÉES ÉCONOMIQUES INTÉRIEURES	
Mises en chantier au Canada (2013)	187 923
Contribution au PIB nominal (dollar courant, 2013)	
Foresterie et exploitation forestière	4 100 000 000
Fabrication de produits de pâtes et papiers	8 000 000 000
Fabrication des produits du bois	8 800 000 000
Contribution totale au PIB nominal	**20 900 000 000**
Contribution au PIB réel (dollar constant de 2007, 2013)	
Foresterie et exploitation forestière	3 900 000 000
Fabrication de produits de pâtes et papiers	8 800 000 000
Fabrication des produits du bois	7 100 000 000
Contribution totale au PIB réel	**19 800 000 000**
Revenus des biens fabriqués (dollar, 2012)	
Foresterie et exploitation forestière	8 565 752 000
Fabrication de produits de pâtes et papiers	23 140 129 000
Fabrication des produits du bois	21 454 027 000
Revenus totaux des biens fabriqués	**53 159 908 000**

EMPLOI DANS L'INDUSTRIE FORESTIÈRE	
Emploi (nombre, 2013)	
Enquête sur la population active	216 500
Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail	186 561
Système de comptabilité nationale du Canada	208 915
Emploi direct et indirect	321 300
Traitements et salaires (dollar, 2012)	
Foresterie et exploitation forestière	1 363 229 000
Fabrication de produits de pâtes et papiers	3 358 417 000
Fabrication des produits du bois	3 935 149 000
Total des traitements et salaires	**8 656 795 000**

COMMERCE	
Balance commerciale (exportations totales, dollar, 2013)	19 205 972 823
Valeur des exportations (dollar, 2013)	
Produits bruts du bois	1 300 128 228
Produits de pâtes et papiers	15 729 889 975
Produits fabriqués en bois	11 388 478 205
Valeur totale des exportations	**28 418 496 408**
Valeur des importations (dollar, 2013)	
Produits bruts du bois	464 447 302
Produits de pâtes et papiers	6 077 511 138
Produits fabriqués en bois	2 836 032 192
Valeur totale des importations	**9 377 990 632**

PRODUCTION INTÉRIEURE ET INVESTISSEMENT	
Production (2013)	
Bois de sciage de feuillus (mètre cube)	1 306 200
Bois de sciage de résineux (mètre cube)	57 687 700
Papier journal (tonne)	3 972 000
Papier d'impression et d'écriture (tonne)	3 466 000
Pâte de bois (tonne)	17 254 000
Panneaux de construction (contreplaqués et panneaux de particules orientées) (mètre cube)	7 132 294
Dépenses en capital (dollar, 2013)	
Foresterie et exploitation forestière	329 500 000
Fabrication de produits de pâtes et papiers	1 445 300 000
Fabrication des produits du bois	398 900 000
Total des dépenses en capital	**2 173 700 000**
Dépenses en réparations (dollar, 2012)	
Foresterie et exploitation forestière	381 300 000
Fabrication de produits de pâtes et papiers	1 702 000 000
Fabrication des produits du bois	627 600 000
Total des dépenses en réparations	**2 710 900 000**

CONSOMMATION INTÉRIEURE	
Consommation (2013)	
Bois de sciage de feuillus (mètre cube)	1 969 127
Bois de sciage de résineux (mètre cube)	20 922 999
Papier journal (tonne)	797 878
Papier d'impression et d'écriture (tonne)	1 224 000
Pâte de bois (tonne)	7 766 338
Panneaux de construction (contreplaqués et panneaux de particules orientées) (mètre cube)	3 493 585

Les sources et les informations sur les profils statistiques sont présentées à partir de la page 59.

Colombie-Britannique

Population (avril 2014)	4 624 321
Arbre emblématique	Thuya géant
PERTURBATIONS	
Insectes (hectare, 2012)	
Superficie défoliée par les insectes comprenant la mortalité des arbres attribuable aux scolytes	5 760 982
Feux (2013)	
Superficie brûlée (hectare)	17 990
Nombre de feux	1 854
AMÉNAGEMENT DES FORÊTS	
Récolte (2012)	
Superficie récoltée (hectare)	188 926
Volume récolté (mètre cube)	68 832 000
Régénération (hectare, 2012)	
Superficie plantée	170 775
Superficie ensemencée	Non disponible
Certification par un tiers (hectare, 2013)	
Superficie certifiée	51 954 264
RETOMBÉES ÉCONOMIQUES INTÉRIEURES	
Mises en chantier (2013)	27 054
Revenus des biens fabriqués (dollar, 2012)	
Foresterie et exploitation forestière	4 022 676 000
Fabrication de produits de pâtes et papiers	4 441 381 000
Fabrication des produits du bois	7 611 884 000
Revenus totaux des biens fabriqués	**16 075 941 000**
EMPLOI DANS L'INDUSTRIE FORESTIÈRE	
Emploi (nombre, 2013)	
Enquête sur la population active	58 300
Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail	47 050
Système de comptabilité nationale du Canada	51 995
Traitements et salaires (dollar, 2012)	
Foresterie et exploitation forestière	599 458 000
Fabrication de produits de pâtes et papiers	600 468 000
Fabrication des produits du bois	1 266 901 000
Total des traitements et salaires	**2 466 827 000**
COMMERCE	
Balance commerciale (exportations totales, dollar, 2013)	9 903 132 516
Valeur des exportations (dollar, 2013)	
Produits bruts du bois	1 095 578 989
Produits de pâtes et papiers	3 852 709 675
Produits fabriqués en bois	6 520 487 371
Valeur totale des exportations	**11 468 776 035**
Valeur des importations (dollar, 2013)	
Produits bruts du bois	70 368 719
Produits de pâtes et papiers	711 406 921
Produits fabriqués en bois	786 413 651
Valeur totale des importations	**1 568 189 291**

Alberta

Population (avril 2014)	4 111 509
Arbre emblématique	Pin tordu latifolié
PERTURBATIONS	
Insectes (hectare, 2012)	
Superficie défoliée par les insectes comprenant la mortalité des arbres attribuable aux scolytes	524 724
Feux (2013)	
Superficie brûlée (hectare)	21 890
Nombre de feux	1 214
AMÉNAGEMENT DES FORÊTS	
Récolte (2012)	
Superficie récoltée (hectare)	81 441
Volume récolté (mètre cube)	22 750 000
Régénération (hectare, 2012)	
Superficie plantée	58 302
Superficie ensemencée	834
Certification par un tiers (hectare, 2013)	
Superficie certifiée	18 413 936
RETOMBÉES ÉCONOMIQUES INTÉRIEURES	
Mises en chantier (2013)	36 011
Revenus des biens fabriqués (dollar, 2012)	
Foresterie et exploitation forestière	850 368 000
Fabrication de produits de pâtes et papiers	1 613 938 000
Fabrication des produits du bois	2 890 505 000
Revenus totaux des biens fabriqués	**5 354 811 000**
EMPLOI DANS L'INDUSTRIE FORESTIÈRE	
Emploi (nombre, 2013)	
Enquête sur la population active	15 400
Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail	20 092
Système de comptabilité nationale du Canada	Non disponible
Traitements et salaires (dollar, 2012)	
Foresterie et exploitation forestière	148 553 000
Fabrication de produits de pâtes et papiers	211 058 000
Fabrication des produits du bois	596 248 000
Total des traitements et salaires	**955 859 000**
COMMERCE	
Balance commerciale (exportations totales, dollar, 2013)	2 003 228 251
Valeur des exportations (dollar, 2013)	
Produits bruts du bois	23 389 555
Produits de pâtes et papiers	1 638 616 527
Produits fabriqués en bois	689 075 581
Valeur totale des exportations	**2 351 081 663**
Valeur des importations (dollar, 2013)	
Produits bruts du bois	7 720 001
Produits de pâtes et papiers	179 427 262
Produits fabriqués en bois	161 537 008
Valeur totale des importations	**348 684 271**

Saskatchewan

Population (avril 2014)	1 122 588
Arbre emblématique	Bouleau à papier
PERTURBATIONS	
Insectes (hectare, 2012)	
Superficie défoliée par les insectes comprenant la mortalité des arbres attribuable aux scolytes	82 595
Feux (2013)	
Superficie brûlée (hectare)	312 194
Nombre de feux	429
AMÉNAGEMENT DES FORÊTS	
Récolte (2012)	
Superficie récoltée (hectare)	14 562
Volume récolté (mètre cube)	2 914 000
Régénération (hectare, 2012)	
Superficie plantée	1 671
Superficie ensemencée	27
Certification par un tiers (hectare, 2013)	
Superficie certifiée	5 847 958
RETOMBÉES ÉCONOMIQUES INTÉRIEURES	
Mises en chantier (2013)	8 290
Revenus des biens fabriqués (dollar, 2012)	
Foresterie et exploitation forestière	89 660 000
Fabrication de produits de pâtes et papiers	Non disponible
Fabrication des produits du bois	348 019 000
Revenus totaux des biens fabriqués	**Non disponible**
EMPLOI DANS L'INDUSTRIE FORESTIÈRE	
Emploi (nombre, 2013)	
Enquête sur la population active	3 100
Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail	Non disponible
Système de comptabilité nationale du Canada	Non disponible
Traitements et salaires (dollar, 2012)	
Foresterie et exploitation forestière	15 560 000
Fabrication de produits de pâtes et papiers	Non disponible
Fabrication des produits du bois	74 935 000
Total des traitements et salaires	**Non disponible**
COMMERCE	
Balance commerciale (exportations totales, dollar, 2013)	370 416 069
Valeur des exportations (dollar, 2013)	
Produits bruts du bois	2 386 864
Produits de pâtes et papiers	206 398 133
Produits fabriqués en bois	233 509 847
Valeur totale des exportations	**442 294 844**
Valeur des importations (dollar, 2013)	
Produits bruts du bois	1 802 567
Produits de pâtes et papiers	34 939 932
Produits fabriqués en bois	35 438 562
Valeur totale des importations	**72 181 061**

Manitoba

Population (avril 2014)	1 275 212
Arbre emblématique	Épinette blanche
PERTURBATIONS	
Insectes (hectare, 2012)	
Superficie défoliée par les insectes comprenant la mortalité des arbres attribuable aux scolytes	1 473
Feux (2013)	
Superficie brûlée (hectare)	1 115 411
Nombre de feux	494
AMÉNAGEMENT DES FORÊTS	
Récolte (2012)	
Superficie récoltée (hectare)	7 573
Volume récolté (mètre cube)	1 243 000
Régénération (hectare, 2012)	
Superficie plantée	4 995
Superficie ensemencée	Non disponible
Certification par un tiers (hectare, 2013)	
Superficie certifiée	10 571 283
RETOMBÉES ÉCONOMIQUES INTÉRIEURES	
Mises en chantier (2013)	7 465
Revenus des biens fabriqués (dollar, 2012)	
Foresterie et exploitation forestière	42 355 000
Fabrication de produits de pâtes et papiers	Non disponible
Fabrication des produits du bois	417 156 000
Revenus totaux des biens fabriqués	**Non disponible**
EMPLOI DANS L'INDUSTRIE FORESTIÈRE	
Emploi (nombre, 2013)	
Enquête sur la population active	4 500
Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail	Non disponible
Système de comptabilité nationale du Canada	Non disponible
Traitements et salaires (dollar, 2012)	
Foresterie et exploitation forestière	9 852 000
Fabrication de produits de pâtes et papiers	Non disponible
Fabrication des produits du bois	92 570 000
Total des traitements et salaires	**Non disponible**
COMMERCE	
Balance commerciale (exportations totales, dollar, 2013)	-53 123 943
Valeur des exportations (dollar, 2013)	
Produits bruts du bois	966 379
Produits de pâtes et papiers	229 537 692
Produits fabriqués en bois	135 556 111
Valeur totale des exportations	**366 060 182**
Valeur des importations (dollar, 2013)	
Produits bruts du bois	2 649 586
Produits de pâtes et papiers	274 511 115
Produits fabriqués en bois	142 220 039
Valeur totale des importations	**419 380 740**

Ontario

Population (avril 2014)	13 620 646
Arbre emblématique	Pin blanc
PERTURBATIONS	
Insectes (hectare, 2012)	
Superficie défoliée par les insectes comprenant la mortalité des arbres attribuable aux scolytes	423 345
Feux (2013)	
Superficie brûlée (hectare)	43 422
Nombre de feux	582
AMÉNAGEMENT DES FORÊTS	
Récolte (2012)	
Superficie récoltée (hectare)	115 358
Volume récolté (mètre cube)	12 600 000
Régénération (hectare, 2012)	
Superficie plantée	37 609
Superficie ensemencée	9 639
Certification par un tiers (hectare, 2013)	
Superficie certifiée	24 616 367
RETOMBÉES ÉCONOMIQUES INTÉRIEURES	
Mises en chantier (2013)	61 085
Revenus des biens fabriqués (dollar, 2012)	
Foresterie et exploitation forestière	944 999 000
Fabrication de produits de pâtes et papiers	6 574 632 000
Fabrication des produits du bois	3 062 355 000
Revenus totaux des biens fabriqués	**10 581 986 000**
EMPLOI DANS L'INDUSTRIE FORESTIÈRE	
Emploi (nombre, 2013)	
Enquête sur la population active	43 800
Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail	37 799
Système de comptabilité nationale du Canada	47 700
Traitements et salaires (dollar, 2012)	
Foresterie et exploitation forestière	153 045 000
Fabrication de produits de pâtes et papiers	1 147 373 000
Fabrication des produits du bois	647 652 000
Total des traitements et salaires	**1 948 070 000**
COMMERCE	
Balance commerciale (exportations totales, dollar, 2013)	-1 115 547 855
Valeur des exportations (dollar, 2013)	
Produits bruts du bois	34 841 583
Produits de pâtes et papiers	2 486 082 408
Produits fabriqués en bois	1 083 475 666
Valeur totale des exportations	**3 604 399 657**
Valeur des importations (dollar, 2013)	
Produits bruts du bois	50 125 913
Produits de pâtes et papiers	3 660 497 629
Produits fabriqués en bois	1 154 455 664
Valeur totale des importations	**4 865 079 206**

Québec

Population (avril 2014)	8 191 946
Arbre emblématique	Bouleau jaune
PERTURBATIONS	
Insectes (hectare, 2012)	
Superficie défoliée par les insectes comprenant la mortalité des arbres attribuable aux scolytes	1 545 350
Feux (2013)	
Superficie brûlée (hectare)	1 872 842
Nombre de feux	515
AMÉNAGEMENT DES FORÊTS	
Récolte (2012)	
Superficie récoltée (hectare)	88 883
Volume récolté (mètre cube)	29 201 000
Régénération (hectare, 2012)	
Superficie plantée	44 413
Superficie ensemencée	41
Certification par un tiers (hectare, 2013)	
Superficie certifiée	34 832 898
RETOMBÉES ÉCONOMIQUES INTÉRIEURES	
Mises en chantier (2013)	37 758
Revenus des biens fabriqués (dollar, 2012)	
Foresterie et exploitation forestière	1 945 115 000
Fabrication de produits de pâtes et papiers	7 838 083 000
Fabrication des produits du bois	5 784 062 000
Revenus totaux des biens fabriqués	**15 567 260 000**
EMPLOI DANS L'INDUSTRIE FORESTIÈRE	
Emploi (nombre, 2013)	
Enquête sur la population active	71 400
Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail	60 082
Système de comptabilité nationale du Canada	65 270
Traitements et salaires (dollar, 2012)	
Foresterie et exploitation forestière	315 905 000
Fabrication de produits de pâtes et papiers	1 036 310 000
Fabrication des produits du bois	1 015 771 000
Total des traitements et salaires	**2 367 986 000**
COMMERCE	
Balance commerciale (exportations totales, dollar, 2013)	6 120 235 816
Valeur des exportations (dollar, 2013)	
Produits bruts du bois	86 331 014
Produits de pâtes et papiers	5 682 562 028
Produits fabriqués en bois	2 161 043 878
Valeur totale des exportations	**7 929 936 920**
Valeur des importations (dollar, 2013)	
Produits bruts du bois	270 077 310
Produits de pâtes et papiers	1 073 148 236
Produits fabriqués en bois	480 548 267
Valeur totale des importations	**1 823 773 813**

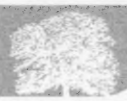
Nouveau-Brunswick

Population (avril 2014)	**754 524**
Arbre emblématique	Sapin baumier
PERTURBATIONS	
Insectes (hectare, 2012)	
Superficie défoliée par les insectes comprenant la mortalité des arbres attribuable aux scolytes	54 020
Feux (2013)	
Superficie brûlée (hectare)	886
Nombre de feux	356
AMÉNAGEMENT DES FORÊTS	
Récolte (2012)	
Superficie récoltée (hectare)	57 772
Volume récolté (mètre cube)	9 457 000
Régénération (hectare, 2012)	
Superficie plantée	18 798
Superficie ensemencée	Non disponible
Certification par un tiers (hectare, 2013)	
Superficie certifiée	3 767 868
RETOMBÉES ÉCONOMIQUES INTÉRIEURES	
Mises en chantier (2013)	2 843
Revenus des biens fabriqués (dollar, 2012)	
Foresterie et exploitation forestière	485 510 000
Fabrication de produits de pâtes et papiers	Non disponible
Fabrication des produits du bois	897 477 000
Revenus totaux des biens fabriqués	**Non disponible**
EMPLOI DANS L'INDUSTRIE FORESTIÈRE	
Emploi (nombre, 2013)	
Enquête sur la population active	12 400
Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail	9 205
Système de comptabilité nationale du Canada	Non disponible
Traitements et salaires (dollar, 2012)	
Foresterie et exploitation forestière	77 019 000
Fabrication de produits de pâtes et papiers	Non disponible
Fabrication des produits du bois	157 023 000
Total des traitements et salaires	**Non disponible**
COMMERCE	
Balance commerciale (exportations totales, dollar, 2013)	1 292 492 208
Valeur des exportations (dollar, 2013)	
Produits bruts du bois	33 230 100
Produits de pâtes et papiers	1 015 913 366
Produits fabriqués en bois	461 556 868
Valeur totale des exportations	**1 510 700 334**
Valeur des importations (dollar, 2013)	
Produits bruts du bois	61 692 303
Produits de pâtes et papiers	115 110 559
Produits fabriqués en bois	43 410 904
Valeur totale des importations	**220 213 766**

Nouvelle-Écosse

Population (avril 2014)	**939 396**
Arbre emblématique	Épinette rouge
PERTURBATIONS	
Insectes (hectare, 2012)	
Superficie défoliée par les insectes comprenant la mortalité des arbres attribuable aux scolytes	Non disponible
Feux (2013)	
Superficie brûlée (hectare)	301
Nombre de feux	171
AMÉNAGEMENT DES FORÊTS	
Récolte (2012)	
Superficie récoltée (hectare)	30 230
Volume récolté (mètre cube)	3 447 000
Régénération (hectare, 2012)	
Superficie plantée	5 973
Superficie ensemencée	Non disponible
Certification par un tiers (hectare, 2013)	
Superficie certifiée	1 439 303
RETOMBÉES ÉCONOMIQUES INTÉRIEURES	
Mises en chantier (2013)	3 919
Revenus des biens fabriqués (dollar, 2012)	
Foresterie et exploitation forestière	129 609 000
Fabrication de produits de pâtes et papiers	Non disponible
Fabrication des produits du bois	370 184 000
Revenus totaux des biens fabriqués	**Non disponible**
EMPLOI DANS L'INDUSTRIE FORESTIÈRE	
Emploi (nombre, 2013)	
Enquête sur la population active	5 700
Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail	Non disponible
Système de comptabilité nationale du Canada	Non disponible
Traitements et salaires (dollar, 2012)	
Foresterie et exploitation forestière	28 365 000
Fabrication de produits de pâtes et papiers	Non disponible
Fabrication des produits du bois	67 379 000
Total des traitements et salaires	**Non disponible**
COMMERCE	
Balance commerciale (exportations totales, dollar, 2013)	590 185 525
Valeur des exportations (dollar, 2013)	
Produits bruts du bois	23 317 405
Produits de pâtes et papiers	521 580 739
Produits fabriqués en bois	97 523 480
Valeur totale des exportations	**642 421 624**
Valeur des importations (dollar, 2013)	
Produits bruts du bois	288
Produits de pâtes et papiers	20 773 789
Produits fabriqués en bois	31 778 508
Valeur totale des importations	**52 552 585**

Île-du-Prince-Édouard



Population (avril 2014)	145 472
Arbre emblématique	Chêne rouge
PERTURBATIONS	
Insectes (hectare, 2012)	
Superficie défoliée par les insectes comprenant la mortalité des arbres attribuable aux scolytes	30
Feux (2013)	
Superficie brûlée (hectare)	55
Nombre de feux	9
AMÉNAGEMENT DES FORÊTS	
Récolte (2012)	
Superficie récoltée (hectare)	2 871
Volume récolté (mètre cube)	389 000
Régénération (hectare, 2012)	
Superficie plantée	220
Superficie ensemencée	Non disponible
Certification par un tiers (hectare, 2013)	
Superficie certifiée	446
RETOMBÉES ÉCONOMIQUES INTÉRIEURES	
Mises en chantier (2013)	636
Revenus des biens fabriqués (dollar, 2012)	
Foresterie et exploitation forestière	Non disponible
Fabrication de produits de pâtes et papiers	Non disponible
Fabrication des produits du bois	15 679 000
Revenus totaux des biens fabriqués	**Non disponible**
EMPLOI DANS L'INDUSTRIE FORESTIÈRE	
Emploi (nombre, 2013)	
Enquête sur la population active	400
Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail	Non disponible
Système de comptabilité nationale du Canada	Non disponible
Traitements et salaires (dollar, 2012)	
Foresterie et exploitation forestière	Non disponible
Fabrication de produits de pâtes et papiers	Non disponible
Fabrication des produits du bois	3 561 000
Total des traitements et salaires	**Non disponible**
COMMERCE	
Balance commerciale (exportations totales, dollar, 2013)	2 182 829
Valeur des exportations (dollar, 2013)	
Produits bruts du bois	24 099
Produits de pâtes et papiers	1 911 429
Produits fabriqués en bois	260 482
Valeur totale des exportations	**2 196 010**
Valeur des importations (dollar, 2013)	
Produits bruts du bois	0
Produits de pâtes et papiers	275
Produits fabriqués en bois	13 032
Valeur totale des importations	**13 307**

Terre-Neuve-et-Labrador

Population (avril 2014)	525 378
Arbre emblématique	Épinette noire
PERTURBATIONS	
Insectes (hectare, 2012)	
Superficie défoliée par les insectes comprenant la mortalité des arbres attribuable aux scolytes	61 333
Feux (2013)	
Superficie brûlée (hectare)	43 076
Nombre de feux	101
AMÉNAGEMENT DES FORÊTS	
Récolte (2012)	
Superficie récoltée (hectare)	6 007
Volume récolté (mètre cube)	1 107 000
Régénération (hectare, 2012)	
Superficie plantée	4 371
Superficie ensemencée	Non disponible
Certification par un tiers (hectare, 2013)	
Superficie certifiée	1 493 405
RETOMBÉES ÉCONOMIQUES INTÉRIEURES	
Mises en chantier (2013)	2 862
Revenus des biens fabriqués (dollar, 2012)	
Foresterie et exploitation forestière	50 863 000
Fabrication de produits de pâtes et papiers	Non disponible
Fabrication des produits du bois	56 706 000
Revenus totaux des biens fabriqués	**Non disponible**
EMPLOI DANS L'INDUSTRIE FORESTIÈRE	
Emploi (nombre, 2013)	
Enquête sur la population active	1 600
Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail	Non disponible
Système de comptabilité nationale du Canada	Non disponible
Traitements et salaires (dollar, 2012)	
Foresterie et exploitation forestière	14 694 000
Fabrication de produits de pâtes et papiers	Non disponible
Fabrication des produits du bois	13 109 000
Total des traitements et salaires	**Non disponible**
COMMERCE	
Balance commerciale (exportations totales, dollar, 2013)	92 533 699
Valeur des exportations (dollar, 2013)	
Produits bruts du bois	62 240
Produits de pâtes et papiers	94 549 299
Produits fabriqués en bois	5 766 601
Valeur totale des exportations	**100 378 140**
Valeur des importations (dollar, 2013)	
Produits bruts du bois	10 615
Produits de pâtes et papiers	7 688 273
Produits fabriqués en bois	210 413
Valeur totale des importations	**7 909 301**

Yukon

Population (avril 2014)	36 665
Arbre emblématique	Sapin subalpin
PERTURBATIONS	
Insectes (hectare, 2012)	
Superficie défoliée par les insectes comprenant la mortalité des arbres attribuable aux scolytes	72 608
Feux (2013)	
Superficie brûlée (hectare)	179 510
Nombre de feux	177
AMÉNAGEMENT DES FORÊTS	
Récolte (2012)	
Superficie récoltée (hectare)	300
Volume récolté (mètre cube)	27 000
Régénération (hectare, 2012)	
Superficie plantée	Non disponible
Superficie ensemencée	35
Certification par un tiers (hectare, 2013)	
Superficie certifiée	Non disponible
COMMERCE	
Balance commerciale (exportations totales, dollar, 2013)	145 616
Valeur des exportations (dollar, 2013)	
Produits bruts du bois	0
Produits de pâtes et papiers	0
Produits fabriqués en bois	158 907
Valeur totale des exportations	**158 907**
Valeur des importations (dollar, 2013)	
Produits bruts du bois	0
Produits de pâtes et papiers	7 147
Produits fabriqués en bois	6 144
Valeur totale des importations	**13 291**

Territoires du Nord-Ouest

Population (avril 2014)	43 459
Arbre emblématique	Mélèze laricin
PERTURBATIONS	
Insectes (hectare, 2012)	
Superficie défoliée par les insectes comprenant la mortalité des arbres attribuable aux scolytes	56 205
Feux (2013)	
Superficie brûlée (hectare)	537 912
Nombre de feux	248
AMÉNAGEMENT DES FORÊTS	
Récolte (2012)	
Superficie récoltée (hectare)	80
Volume récolté (mètre cube)	11 000
Régénération (hectare, 2012)	
Superficie plantée	Non disponible
Superficie ensemencée	Non disponible
Certification par un tiers (hectare, 2013)	
Superficie certifiée	Non disponible
COMMERCE	
Balance commerciale (exportations totales, dollar, 2013)	43 426
Valeur des exportations (dollar, 2013)	
Produits bruts du bois	0
Produits de pâtes et papiers	0
Produits fabriqués en bois	43 426
Valeur totale des exportations	**43 426**
Valeur des importations (dollar, 2013)	
Produits bruts du bois	0
Produits de pâtes et papiers	0
Produits fabriqués en bois	0
Valeur totale des importations	**0**

Nunavut

Population (avril 2014)	36 408
COMMERCE	
Balance commerciale (exportations totales, dollar, 2013)	48 666
Valeur des exportations (dollar, 2013)	
Produits bruts du bois	0
Produits de pâtes et papiers	28 679
Produits fabriqués en bois	19 987
Valeur totale des exportations	**48 666**
Valeur des importations (dollar, 2013)	
Produits bruts du bois	0
Produits de pâtes et papiers	0
Produits fabriqués en bois	0
Valeur totale des importations	**0**

Sources et **informations**

Les données dans ce rapport proviennent de sources multiples; elles sont présentées ici suivant la section à laquelle elles se rapportent. Quand cela a été nécessaire, les données ont subi des mises en forme pour qu'elles soient plus cohérentes et plus précises. Toutes les données sont sujettes à révision.

Dans la plupart des cas, les résultats fournis viennent de données qui représentent l'année précédant la période du rapport. Cependant, il arrive que les données viennent de plusieurs sources. Dans ce cas, le temps requis pour les analyser est plus long. Ainsi, il se peut que les résultats viennent d'analyses de données qui ont été collectées au cours des deux ou trois années précédant la période du rapport.

La plupart des chiffres sont calculés pour l'année civile, mais certains sont fondés sur l'année financière du gouvernement fédéral (du 1er avril au 31 mars). Les chiffres sont arrondis et dans le cas des données sur l'emploi, l'arrondissement est effectué à la centaine près.

Il peut se révéler hasardeux de comparer directement les données des différentes sections, étant donné qu'elles proviennent de différentes sources. Les statistiques de chacune peuvent avoir été compilées différemment.

Indicateurs de durabilité

Combien de forêts le Canada possède-t-il?

Sources :

- Inventaire forestier national du Canada, Rapports types, tableau 4.1, Superficie de terres forestières et non forestières selon l'écozone terrestre au Canada, https://nfi.nfis.org/standardreports.php?lang=fr
- Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture. 2010. *Évaluation des ressources forestières mondiales*, http://www.fao.org/docrep/013/i1757f/i1757f.pdf
- Wulder, M. A., et autres. 2007. National circumstances in the international circumboreal community, *Forestry Chronicle* 83(4): 539–56, DOI: 10.5558/tfc83539-4

Indicateur : Zone forestière

Source :

- Inventaire forestier national du Canada, Rapports types, tableau 4.1, Superficie de terres forestières et non forestières selon l'écozone terrestre au Canada, https://nfi.nfis.org/standardreports.php?lang=fr

Notes :

- De l'information supplémentaire se trouve dans :
  - Conseil canadien des ministres des forêts. 2009. *Vulnérabilité des arbres du Canada aux changements climatiques et propositions de mesures visant leur adaptation : un aperçu destiné aux décideurs et aux intervenants du monde forestier*, http://scf.rncan.gc.ca/publications?id=30277
  - Michaelian, M., et autres. 2011. Massive mortality of aspen following severe drought along the southern edge of the Canadian boreal forest, *Global Change Biology* 17(6): 2084-2094, DOI: 10.1111/j.1365-2486.2010.02357.x
  - Ressources naturelles Canada, *Climat en évolution, zones forestières en transition*, http://www.rncan.gc.ca/forets/changements-climatiques/13094
  - Price, D. T., et autres. 2013. Anticipating the consequences of climate change for Canada's boreal forest ecosystems, *Dossiers environnement* 21(4): 322–65, DOI: 10.1139/er-2013-0042

Indicateur : Volume de bois

Sources :

- Inventaire forestier national du Canada, Rapports types, tableau 16.1, Volume total d'arbres selon le groupe d'espèces, la classe d'âge et l'écozone terrestre au Canada, https://nfi.nfis.org/standardreports.php?lang=fr
- Base de données nationale sur les forêts, Approvisionnement en bois – tableaux nationaux, tableau 2.1, graphique C, PAC vs. récolte actuelle, terres provinciales – bois rond industriel, 1990-2012, http://nfdp.ccfm.org/supply/national_f.php
- Base de données nationale sur les forêts, Approvisionnement en bois – tableaux nationaux, tableau 2.1, graphique B, Approvisionnement en bois par tenures, dernière période calculée, 2012, http://nfdp.ccfm.org/supply/national_f.php

Indicateur : Déboisement et boisement

Source :

- Environnement Canada. 2014. *Rapport d'inventaire national 1990-2012 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada*, http://unfccc.int/files/national_reports/annex_i_ghg_inventories/national_inventories_submissions/application/zip/can-2014-nir-french-16jul.zip

Notes :

- Environnement Canada, 2014, *Rapport d'inventaire national*, basé sur les données et les analyses du Système national de surveillance, de comptabilisation et production de rapports concernant le carbone des forêts du Service canadien des forêts de Ressources naturelles Canada.
- Les valeurs déclarées correspondent à l'année indiquée.
- Les chiffres se rapportant au secteur de la foresterie résultent de la création de chemins forestiers permanents.
- Les chiffres se rapportant au secteur de l'infrastructure pour l'hydroélectricité excluent les réservoirs. Se reporter au texte sur cet indicateur pour connaître l'ampleur du déboisement attribuable à une inondation de réservoir.
- Les chiffres se rapportant au secteur industriel et au transport comprennent les mines, les gravières, les projets d'extraction de pétrole et de gaz, et la construction de grandes routes.
- Les chiffres se rapportant au secteur municipal comprennent le développement urbain.
- Les chiffres se rapportant au secteur des loisirs comprennent les pentes de ski et les terrains de golf.
- Les chiffres ont été ajustés en fonction de l'arrondissement.

Indicateur : Zone de récolte

Source :

- Base de données nationale sur les forêts, Sylviculture – tableaux nationaux, tableau 6.2, Superficie récoltée par tenure, par méthode de récolte et par province ou territoire, 1990-2013, http://nfdp.ccfm.org/silviculture/national_f.php

Notes :

- Les données comprennent celles sur les terres publiques, les terres forestières privées et fédérales soumises aux régimes d'aménagement équien (coupe à blanc), inéquien (coupe de jardinage), et à des méthodes d'éclaircie commerciale.
- Le graphique ne montre pas les terres fédérales parce que leur petite superficie ne peut être représentée à l'échelle du graphique.

Indicateur : Régénération

Sources :

- Base de données nationale sur les forêts, Sylviculture – tableaux nationaux, tableau 6.2, Superficie récoltée par tenure, par méthode de récolte et par province ou territoire, 1990-2013, http://nfdp.ccfm.org/silviculture/national_f.php

- Base de données nationale sur les forêts, Sylviculture – tableaux nationaux, tableau 6.6, Superficie ensemencée directement par tenure et par province ou territoire, 1990-2013, http://nfdp.ccfm.org/silviculture/national_f.php
- Base de données nationale sur les forêts, Sylviculture – tableaux nationaux, tableau 6.7, Superficie plantée par tenure, par espèce et par province ou territoire, 1990-2013, http://nfdp.ccfm.org/silviculture/national_f.php

Notes :

- Ces données portent sur les forêts situées sur les terres publiques du Canada.
- Les terres appartenant au gouvernement fédéral et à des intérêts privés ne sont pas visées.

Indicateur : Volume récolté par rapport à l'approvisionnement en bois durable

Source :

- Base de données nationale sur les forêts, Approvisionnement en bois – tableaux nationaux, tableau 2.1, graphique A, Approvisionnement en bois vs. récolte actuelle, bois rond industriel, 1970-2012, http://nfdp.ccfm.org/supply/national_f.php

Notes :

- Les données sur la récolte comprennent seulement le bois d'œuvre récolté à des fins industrielles et non le bois de chauffage.
- Les données sur l'approvisionnement en bois comprennent le bois récolté donné par la possibilité annuelle de coupe (PAC) établie sur les terres publiques des provinces et l'approvisionnement en bois potentiel sur les terres fédérales et privées.

Indicateur : Maladies des forêts

Sources :

- Hutchison, T. 2013. Red band needle blight at ATISC, *Bugs & Diseases* 24(1): 1-2, http://esrd.alberta.ca/lands-forests/forest-health/forest-pests/bugs-diseases/documents/BugsDiseasesNewsletter-Apr2013.pdf
- Laflamme, G. 2013. Spread of *Heterobasidion irregulare* in eastern Canada towards northern natural forests of *Pinus banksiana*. Comptes rendus du Groupe de travail 7.02.01 (Root and Butt Rot of Forest Trees) XIIIe Congrès de l'Union internationale des instituts de recherches forestières, pp. 162-63, Florence, Italie, 4 au 10 septembre 2011 (Florence, Italie : Firenze University Press).
- Smith, C. M., Shepherd, B., Gillies, C., et Stuart-Smith, J. 2013. Changes in blister rust infection and mortality in whitebark pine over time, *Revue canadienne de recherche forestière* 43: 90-96.
- Smith, C. M., Langor, D. W., Myrholm, C., Weber, J., Gillies, C., et Stuart-Smith, J. 2013. Changes in white pine blister rust infection and mortality in limber pine over time, *Revue canadienne de recherche forestière* 43: 919-28.
- Woods, A., Coates, K.D., et Hamann, A. 2005. Is an unprecedented Dothistroma needle blight epidemic related to climate change? BioScience 55(9): 761-69.

Indicateur : Insectes forestiers

Sources :

- Base de données nationale sur les forêts, Insectes forestiers – tableaux nationaux, tableau 4.1, Superficie où il y a de la défoliation modérée à grave, y compris une aire où la mortalité des arbres est due aux scolytes, selon les insectes et la province ou territoire, 1975-2013, http://nfdp.ccfm.org/insects/national_f.php
- Ministry of Forests, Lands and Natural Resource Operations de la Colombie-Britannique, Forest Health Conditions: *2013 Aerial Overview Survey Summary Table*, http://www.for.gov.bc.ca/hfp/health/overview/2013table.htm

Notes :

- Les données relatives à la superficie perturbée par le dendroctone du pin ponderosa ne visent que la Colombie-Britannique.
- Les données comprennent les aires où la mortalité des arbres est due aux scolytes et celles sur les cas de défoliation modérée et grave. La défoliation ne conduit pas toujours à de la mortalité. Par exemple, des peuplements frappés par une défoliation modérée parviennent souvent à se rétablir sans que leur croissance en soit trop affectée. Les données sur la défoliation sont présentées par type d'insectes. Puisqu'une région donnée peut être affectée par plus d'un insecte à la fois, on peut alors obtenir un compte en double ou en triple, ce qui donne une surévaluation de la superficie totale défoliée.
- Les données de 2013 sur les insectes ne sont que préliminaires, par conséquent sujettes à rectification.

Indicateur : Incendies de forêt

Sources :

- Centre interservices des feux de forêt du Canada. 2013. *Rapport du Canada 2013*, http://www.ciffc.ca/index.php?option=com_content&task=view&id=39&Itemid=180
- Base de données nationale sur les forêts, Incendies de forêt – tableaux nationaux, tableau 3.1, Statistiques sur les incendies de forêt par province, territoire ou agence, 1990-2013, http://nfdp.ccfm.org/fires/national_f.php

Indicateur : Émissions et absorption de carbone

Source :

- Environnement Canada. 2014. *Rapport d'inventaire national 1990-2012 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada*, http://unfccc.int/files/national_reports/annex_i_ghg_inventories/national_inventories_submissions/application/zip/can-2014-nir-french-16jul.zip

Notes :

- Cet indicateur est évalué tous les ans au moyen du Système national de surveillance, de comptabilisation et de production de rapports concernant le carbone des forêts mis au point et géré par le Service canadien des forêts de Ressources naturelles Canada. Ce système comprend des renseignements sur les inventaires forestiers, la croissance des forêts, les perturbations naturelles, les activités d'aménagement forestier et le changement d'affectation des terres, des données qui permettent d'évaluer les stocks de carbone, l'évolution des stocks et les émissions de gaz à effet de serre autres que le CO_2 dans les forêts aménagées du Canada.
- Les « terres aménagées » comprennent toutes les terres aménagées aux fins de la production de fibre ligneuse ou de bioénergie à base de bois, de la protection contre les perturbations naturelles, ou de la conservation des valeurs écologiques de la forêt. Parmi ces terres aménagées, on entend par « forêt » toute superficie d'un hectare ou plus ayant le potentiel de développer un couvert forestier d'une fermeture d'au moins 25 % et d'une hauteur minimale de cinq mètres à maturité *in situ*.
- Les superficies affectées par les insectes montrées dans la figure ne comprennent que les superficies affectées avec suffisamment de gravité pour créer un impact substantiel sur ce que les forêts canadiennes émettent et absorbent de carbone.
- Les lignes directrices actuelles concernant la production des rapports sur les GES prescrivent de traiter comme une émission immédiate tout le carbone récolté dans l'année où le bois est aussi récolté. En réalité cependant, plus de 50 % de ce carbone demeure emmagasiné dans les habitations, les produits durables et les sites d'enfouissement. Par ailleurs, d'autres secteurs qui utilisent le bois en remplacement de matériaux comme le béton, l'acier et les plastiques contribuent aussi à la réduction des émissions. Les nouvelles lignes directrices qui entrent en vigueur en 2015 permettront de préciser le suivi du carbone emmagasiné dans les produits ligneux récoltés, de sorte que les valeurs des prochaines estimations se situeront quelque part entre les deux lignes de la figure.

En quoi les forêts sont-elles bénéfiques aux Canadiens?

Sources :

- Alliance for Community Trees. 2011. *Benefits of Trees and Urban Forests: A Research List*, http://www.actrees.org/files/Research/benefits_of_trees.pdf
- Santé Canada, *Pollution atmosphérique et santé*, http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/air/out-ext/health-sante/index-fra.php
- Santé Canada. 2009. L'effet des îlots de chaleur urbains : causes, impacts sur la santé et stratégies d'atténuation, *Changements climatiques et santé – Bulletin sur l'adaptation* 1: 1-2, http://www.hc-sc.gc.ca/ewh-semt/pubs/climat/adapt_bulletin-adapt1/index-fra.php
- Statistique Canada, Enquête sur la population active (extraction spéciale).
- Services économiques TD. 2014. *Forêts urbaines : La valeur des arbres de la ville de Toronto (étude spéciale)*, http://www.td.com/francais/document/PDF/economics/special/UrbanForests_fr.pdf

En primeur : Participation des Autochtones dans le secteur forestier

Sources :

- Conseil sectoriel des produits forestiers. 2011. *Dialogue et collaboration : Bâtir l'avenir du secteur canadien des produits forestiers en utilisant les talents des Autochtones*, http://www.fpac.ca/publications/FPSC-CSPF-Final-French-report-Converation-and-Collaboration.pdf
- Conseil sectoriel des produits forestiers. 2011. *Renouveler la main-d'œuvre la plus verte du Canada : Un rapport des renseignements sur le marché du travail*, http://www.fpac.ca/publications/HR_Sector_Renewing_Canadas_Greenest_Workforce_FR.pdf
- Association nationale de foresterie autochtone, http://www.nafaforestry.org/index_fr.html

Indicateur : Emploi

Source :

- Statistique Canada, Enquête sur la population active (extraction spéciale).

Indicateur : Rémunération moyenne

Sources :

- Statistique Canada, tableau CANSIM 281-0027, Rémunération hebdomadaire moyenne (EERH), selon le type d'employé, pour une sélection d'industries selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN), http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a01?p2=1&retrLang=fra&lang=fra
- Statistique Canada, tableau CANSIM 380-0102, Produit intérieur brut, indices, http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a01?p2=1&retrLang=fra&lang=fra

Notes :

- De l'information supplémentaire se trouve dans :
  - Ressources naturelles Canada, *La pénurie de gens de métiers spécialisés – un problème régional*, http://scf.rncan.gc.ca/selective-cuttings/12?lang=fr_CA
  - Ressources naturelles Canada, *Industrie, Aperçu*, http://www.rncan.gc.ca/forets/industrie/13312
- Les données excluent les heures supplémentaires.

Indicateur : Contribution des produits forestiers au produit intérieur brut

Source :

- Statistique Canada, tableau CANSIM 379-0031, Produit intérieur brut (PIB) aux prix de base, selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN), http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a01?p2=1&retrLang=fra&lang=fra

Note :

- Le tableau CANSIM 379-0031 remplace le tableau 379-0027; les valeurs en dollars passent de celles de 2002 à celles de 2007.

Indicateur : Production de produits forestiers

Sources :

- APA, The Engineered Wood Association, Engineered wood statistics, *rapport trimestriel.*
- Conseil des produits des pâtes et papiers.
- Statistique Canada, tableau CANSIM 303-0064, Production, livraisons et stocks de bois d'œuvre, selon le Canada et les provinces, http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a01?p2=1&retrLang=fra&lang=fra

Note :

- Les données sur la production de bois de sciage comprennent toutes les données de la production canadienne de bois de résineux.

Indicateur : Exportations de produits forestiers

Source :

- Statistique Canada, données sur le commerce de marchandise.

Note :

- De légères modifications ont été appliquées à l'ensemble des codes du Système harmonisé dans un but d'harmonisation avec les autres rapports fédéraux. Le « total de tous les produits forestiers » comprend maintenant seulement les codes 44, 47 et 48 du Système harmonisé. Le « papier d'impression et d'écriture » comprend trois nouveaux codes : 480210, 480220 et 480900. Ces modifications affectent dans les deux cas moins de 1 % de la valeur commerciale.

En primeur : Innovation dans le secteur forestier

Sources :

- Jenkins, T., et autres. 2014. *Innovation Canada : Le pouvoir d'agir, Examen du soutien fédéral de la recherche-développement – Rapport final du groupe d'experts*, http://examen-rd.ca/eic/site/033.nsf/fra/h_00287.html
- PricewaterhouseCoopers. 2014. *Fit for the Future, 17th Annual Global CEO Survey: Key Findings in the Forest, Paper and Packaging Industry*, http://www.pwc.com/gx/en/ceo-survey/2014/assets/pwc-17th-annual-global-ceo-survey-forest-paper-packaging-key-findings.pdf

Notes :

- De l'information supplémentaire sur les programmes de Ressources naturelles Canada se trouve dans :
  - Ressources naturelles Canada, *Programme de développement des marchés*, http://www.rncan.gc.ca/forets/programmes-federaux/13134

- Ressources naturelles Canada, *Programme d'innovation forestière*, http://www.rncan.gc.ca/forets/programmes-federaux/13138
- Ressources naturelles Canada, *Investissements dans la transformation de l'industrie forestière*, http://www.rncan.gc.ca/forets/programmes-federaux/13140

Indicateur : Rendement financier

Source :

- Statistique Canada, *Statistiques financières trimestrielles des entreprises.*

Indicateur : Fabrication de produits forestiers secondaires

Sources :

- Statistique Canada, tableau CANSIM 301-0006, Statistiques principales pour les industries manufacturières, selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN), http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a01?p2=1&retrLang=fra&lang=fra
- Statistique Canada, tableau CANSIM 301-0003, Enquête annuelle des manufactures (EAM), statistiques principales selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN), entreprises incorporées avec employés et ayant des ventes de biens manufacturés supérieures ou égales à 30 000 $, http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a01?p2=1&retrLang=fra&lang=fra

Notes :

- Industrie Canada définit la valeur ajoutée comme une mesure de production nette — c'est-à-dire une mesure de la production brute moins les achats d'intrants qui ont été inclus dans la valeur du produit. Voir http://www.ic.gc.ca/eic/site/cis-sic.nsf/fra/h_00005.html
- Le tableau CANSIM 301-0003 couvre les données sur la valeur ajoutée de la période 1997 à 2003 correspondant aux mêmes codes de l'industrie indiquées ci-dessous. En raison des modifications apportées dans les méthodes d'enquête et dans les définitions, les données du tableau 301-0003 peuvent manquer de cohérence. Pour en savoir plus sur ces modifications, voir : http://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getMainChange&Instald=14033&SurvId=2103&SurvVer=6&SDDS=2103
- Le tableau CANSIM 301-0006 couvre les données sur la valeur ajoutée de 2004 à 2012 portant sur les produits bruts du bois (SCIAN 3211 et 3212), secondaires du bois (SCIAN 3219), les produits primaires de papier (SCIAN 3221), et secondaires de papier (SCIAN 3229). Cela n'inclut pas les données sur les meubles et armoires en bois (SCIAN 33711, 337123 et 337213).

Indicateur : Émissions de carbone du secteur forestier

Sources :

- Ressources naturelles Canada, *Base de données complète sur la consommation d'énergie, de 1990 à 2011*, http://oee.nrcan.gc.ca/organisme/statistiques/bnce/apd/tableaux_complets/liste.cfm?attr=0
- Statistique Canada. 2011. *Bulletin sur la disponibilité et écoulement d'énergie au Canada, Révision 2011*, http://www.statcan.gc.ca/pub/57-003-x/57-003-x2014001-fra.htm

Note :

- La méthode d'estimation de la quantité d'énergie primaire dérivée du bois et de la liqueur résiduaire du secteur des pâtes et papiers a été mise à jour, ce qui a causé des modifications dans la série de données couvrant la période entre 1995 et 2002. De plus, dans le *Bulletin sur la disponibilité et l'écoulement d'énergie au Canada*, les déchets ligneux et la liqueur résiduaire ont été, de 1990 à 2010, incorrectement inclus avec les autres combustibles

dans l'estimation de la production d'électricité. Cette erreur a été corrigée en 2011, mais les estimations antérieures à 2011 resteront incorrigées. Ces modifications ont directement affecté les estimations sur l'utilisation d'énergie par l'industrie et sur la production d'électricité, et affecté indirectement les estimations sur les émissions. Cette série de données couvrant la période 1990 à 2011 peut par conséquent manquer de cohérence par rapport aux données des années précédentes.

Profils statistiques

Inventaire forestier

Sources :

Classification de la superficie forestière

- Inventaire forestier national du Canada, Rapports types, tableau 4.1, Superficie de terres forestières et non forestières selon l'écozone terrestre au Canada, https://nfi.nfis.org/standardreports.php?lang=fr

Changement d'affectation du territoire forestier

- Environnement Canada. 2014. *Rapport d'inventaire national 1990-2012 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada*, http://unfccc.int/files/national_reports/annex_i_ghg_inventories/national_inventories_submissions/application/zip/can-2014-nir-french-16jul.zip

Type forestier

- Inventaire forestier national du Canada, Rapports types, tableau 5.1, Superficie de terres forestières par type de forêt, classe d'âge et écozone terrestre au Canada, https://nfi.nfis.org/standardreports.php?lang=fr

Matériel sur pied

- Inventaire forestier national du Canada, Rapports types, tableau 15.1, Volume total d'arbres sur les terres forestières selon le type de forêt, la classe d'âge et l'écozone terrestre au Canada, https://nfi.nfis.org/standardreports.php?lang=fr

Propriété des forêts

- Base de données nationale sur les forêts, Inventaire forestier – Contexte, Propriété, http://nfdp.ccfm.org/inventory/background_f.php#22

Notes :

- *Changement d'affectation du territoire forestier* – Environnement Canada, 2014, *Rapport d'inventaire national*, basé sur les données et les analyses du Système national de surveillance, de comptabilisation et production de rapports concernant le carbone des forêts du Service canadien des forêts de Ressources naturelles Canada.
- *Classification de la superficie forestière* – L'Inventaire forestier national utilise les définitions suivantes de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture :
  - *Terres forestières* – Terres avec un couvert arboré supérieur à 10 % de la superficie totale formé d'arbres capables d'atteindre 5 mètres à maturité. Sont exclus les terrains à prédominance urbaine et ceux utilisés à des fins d'agriculture.
  - *Autres terres dotées de couvert arboré* – Terres avec un couvert arboré supérieur à 10 % de la superficie totale formé d'arbres capables d'atteindre 5 mètres à maturité. Comprend les groupes d'arbres se trouvant dans les paysages agricoles, les parcs, les jardins et autour des bâtiments. Comprend aussi les plantations forestières établies principalement à des fins autres que la production de bois, p. ex., les vergers.
  - *Autres terres boisées* – Terres avec soit 1) un couvert d'arbres qui fait entre 5 et 10 % de la superficie totale, arbres dont la hauteur à maturité peut mesurer plus de 5 mètres, soit 2) un mélange d'arbustes, d'arbres et de boisés qui couvre plus de 10 % de la superficie. Ces terres comprennent les milieux humides arborés et les terres sur lesquelles poussent des arbres à faible croissance et des arbres épars. Sont exclues les terres à usage à prédominance agricole ou urbaine.

Perturbations

Sources :

Insectes

- Base de données nationale sur les forêts, Insectes forestiers – tableaux nationaux, tableau 4.1, Superficie où il y a de la défoliation modérée à grave, y compris une aire où la mortalité des arbres est due aux scolytes, selon les insectes et la province ou territoire, 1975-2013, http://nfdp.ccfm.org/insects/national_f.php

Feux

- Centre interservices des feux de forêt du Canada. 2013. Rapport du Canada 2013, http://www.ciffc.ca/index.php?option=com_content&task=view&id=39&Itemid=180
- Base de données nationale sur les forêts, Incendies de forêt – tableaux nationaux, tableau 3.1, Statistiques sur les incendies de forêt par province, territoire ou agence, 1990-2013, http://nfdp.ccfm.org/fires/national_f.php

Notes :

- *Insectes* – Les données comprennent les aires où la mortalité des arbres est due aux scolytes et sur les cas de défoliation modérée et grave. La défoliation ne conduit pas toujours à de la mortalité. Par exemple, des peuplements frappés par une défoliation modérée parviennent souvent à se rétablir sans que leur croissance en soit trop affectée. Les données sur la défoliation sont présentées par type d'insectes. Puisqu'une région donnée peut être affectée par plus d'un insecte à la fois, on peut alors obtenir un compte en double ou en triple, ce qui donne une surévaluation de la superficie totale défoliée.
- *Feux* – Les données comprennent les superficies brûlées de toutes les forêts du Canada.

Aménagement des forêts

Sources :

Récolte

- Base de données nationale sur les forêts, Sylviculture – tableaux nationaux, tableau 6.2, Superficie récoltée par tenure, par méthode de récolte et par province ou territoire, http://nfdp.ccfm.org/silviculture/national_f.php
- Base de données nationale sur les forêts, Produits forestiers – tableaux nationaux, tableau 5.2, Volume marchand net de bois rond récolté par tenure, par groupe d'espèces et par province ou territoire, 1990-2013, http://nfdp.ccfm.org/products/national_f.php

Régénération

- Base de données nationale sur les forêts, Sylviculture – tableaux nationaux, tableau 6.6, Superficie ensemencée directement par tenure et par province ou territoire, http://nfdp.ccfm.org/silviculture/national_f.php
- Base de données nationale sur les forêts, Sylviculture – tableaux nationaux, tableau 6.7, Superficie plantée par tenure, par espèce et par province ou territoire, http://nfdp.ccfm.org/silviculture/national_f.php

Certification par un tiers

- Certification Canada, État de la certification au Canada et dans le monde, http://www.certificationcanada.org/index.php/french/status_intentions_status

Forêts protégées

- Inventaire forestier national du Canada, Rapports types, tableau 22.1, Superficie de terres forestières selon la catégorie de l'UICN, et l'écozone terrestre au Canada, https://nfi.nfis.org/standardreports.php?lang=fr

Notes :

- *Récolte* – Les données nationales, provinciales et territoriales sur le volume récolté comprennent les données sur le bois rond industriel et le bois récolté pour le chauffage.
- *Superficie plantée et ensemencée* – La superficie totale plantée et ensemencée au Canada comprend toutes les terres fédérales, provinciales et territoriales publiques, et les terres privées.

- *Certification par un tiers* – Si une superficie forestière est certifiée en fonction de plus d'une des trois normes de l'aménagement forestier durable (Association canadienne de normalisation [CSA], Sustainable Forest Initiative [SFI] et Forest Stewardship Council [FSC]), la superficie n'est comptée qu'une seule fois; par conséquent, le total des certifications des normes de l'aménagement forestier durable peut être inférieur à la somme des parties.

Inventaire des gaz à effet de serre

Source :

- Environnement Canada. 2014. Rapport d'inventaire national 1990-2012 : Sources et puits de gaz à effet de serre au Canada, http://unfccc.int/files/national_reports/annex_i_ghg_inventories/national_inventories_submissions/application/zip/can-2014-nir-french-16jul.zip

Notes :

- Environnement Canada, 2014, *Rapport d'inventaire national*, basé sur les données et les analyses du Système national de surveillance, de comptabilisation et production de rapports concernant le carbone des forêts du Service canadien des forêts de Ressources naturelles Canada).
- Dans le cas des terrains forestiers affectés par un changement d'affectation des terres, les chiffres sur le déboisement et le boisement indiquent des taux annuels, tandis que ceux sur l'émission et le piégeage d'équivalent CO_2 (éq. CO_2) montre des taux de l'année courante ainsi que des 20 années précédentes. Par conséquent, les chiffres d'émissions d'éq. CO_2 comprennent les émissions résiduelles des terres déboisées au cours des 20 dernières années, ceux du piégeage d'éq. CO_2 comprennent le piégeage continu qui se produit sur les terres qui ont été reboisées au cours des 20 dernières années.
- Les émissions et le piégeage d'éq. CO_2 concordent exactement avec les chiffres les plus récents d'inventaire des gaz à effet de serre soumis à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. Les émissions sont de signe positif tandis que le piégeage est de signe négatif.

Retombées économiques intérieures

Sources :

Mises en chantier au Canada

- Statistique Canada, tableau CANSIM 027-0009, Société canadienne d'hypothèques et de logement, logements mis en chantier, en construction et achèvements, toutes les régions, http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a01?p2=1&retrLang=fra&lang=fra

Contribution au PIB nominal

- Calculs de Ressources naturelles Canada effectués à l'aide du tableau CANSIM 379-0031 de Statistique Canada, Produit intérieur brut (PIB) aux prix de base, selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN), et déflateurs de l'industrie (estimation).

Contribution au PIB réel

- Statistique Canada, tableau CANSIM 379-0031, Produit intérieur brut (PIB) aux prix de base, selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN), http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a01?p2=1&retrLang=fra&lang=fra

Revenus des biens fabriqués

- Statistique Canada, tableau CANSIM 301-0006, Statistiques principales pour les industries manufacturières, selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN), http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a01?p2=1&retrLang=fra&lang=fra
- Statistique Canada, tableau CANSIM 301-0007, Exploitation forestière, statistiques principales selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN), http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a01?p2=1&retrLang=fra&lang=fra

Notes :

- *Mises en chantier au Canada* – Un taux d'ajustement sert à éliminer la variabilité saisonnière dans les données d'économie ou d'affaires. Le temps de l'année où le taux a été calculé affectera la plupart des données. Ajuster les données en fonction de la saison permet d'obtenir des comparaisons plus précises d'un mois à l'autre. Les données désaisonnalisées annualisées résultent de la division du taux annuel non ajusté, pour un mois donné, par un facteur lié à la saison; cela donne le taux annuel ajusté pour ce mois. Ces ajustements sont souvent utilisés quand il s'agit de livrer au public des données sur l'économie.
- *Contribution au PIB* – Une mesure de la production économique instaurée à l'intérieur des limites géographiques du Canada. Le PIB nominal est exprimé en dollars courants et il est disponible uniquement pour le Canada. Les dollars courants sont utilisés dans l'expression de la valeur de production d'une année donnée. Le PIB réel est exprimé avec la valeur du dollar de 2007 puis corrigé pour l'inflation, rendant ainsi les comparaisons plus exactes entre les années.
- *Revenus des biens fabriqués* – Revenus provenant de la vente de biens fabriqués à partir des matières appartenant à l'établissement, de travaux de réparation et de frais de service de fabrication ou de travail à forfait.

Emploi dans l'industrie forestière

Sources :

Emploi

- Statistique Canada, Enquête sur la population active, (extraction spéciale).
- Statistique Canada, tableau CANSIM 281-0023, Emploi (EERH), estimations non désaisonnalisées, selon le type d'employé pour une sélection d'industries selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN), http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a01?p2=1&retrLang=fra&lang=fra
- Statistique Canada, tableau CANSIM 383-0031, Statistiques du travail conformes au Système de comptabilité nationale (SCN) par province et territoire, selon la catégorie d'emploi et le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN), http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a01?p2=1&retrLang=fra&lang=fra
- L'emploi indirect est calculé par Ressources naturelles Canada; ce ministère a utilisé, de Statistique Canada, les tableaux symétriques d'entrées-sorties nationaux (15-207-XCB) et les multiplicateurs nationaux (15F0046XDB).

Traitements et salaires

- Statistique Canada, tableau CANSIM 301-0006, Statistiques principales pour les industries manufacturières, selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN), http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a01?p2=1&retrLang=fra&lang=fra
- Statistique Canada, tableau CANSIM 301-0007, Exploitation forestière, statistiques principales selon le Système de classification des industries de l'Amérique du Nord (SCIAN), http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a01?p2=1&retrLang=fra&lang=fra

Notes :

- *Emploi* – Toute personne qui travaille directement pour l'une ou l'autre des industries suivantes : foresterie et exploitation forestière, industrie impliquée dans les activités de soutien à la foresterie, fabrication de produits de pâtes et papiers, et fabrication des produits du bois. Les données proviennent de l'Enquête sur la population active (EPA) et de l'Enquête sur l'emploi, la rémunération et les heures de travail (EERH) de Statistique Canada. On utilise les données de l'EPA pour saisir la part de travail indépendant dans le secteur forestier. Les données de l'EERH comptent être utilisées à des fins de comparaison de l'emploi direct en foresterie avec l'emploi direct observé dans d'autres secteurs. Statistique Canada utilise le Système de comptabilité nationale pour assembler toutes les données pertinentes sur l'économie canadienne et les constituer en un ensemble cohérent de mesures.
- *Traitements et salaires* – Les salaires et traitements couvrent tous les gains d'emploi versés aux résidents canadiens pour le travail effectué, en espèces ou en nature, et avant toute déduction au chapitre des impôts sur le revenu et des cotisations aux régimes de retraite, à l'assurance-emploi et à d'autres programmes d'assurance sociale.

Commerce

Source :

- Statistique Canada, commerce de marchandises (extraction spéciale), données mensuelles.

Note :

- *Balance commerciale* – Différence entre la valeur des biens et des services qu'un pays exporte et la valeur des biens et des services qu'il importe. Si les exportations d'un pays excèdent ses importations, il y a surplus commercial; si les importations dépassent les exportations, il y a déficit commercial.

Production intérieure et investissement

Sources :

Production

- Statistique Canada, tableau CANSIM 303-0064, Production, livraisons et stocks de bois d'œuvre, selon le Canada et les provinces, http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a01?p2=1&retrLang=fra&lang=fra
- Conseil des produits des pâtes et papiers.
- APA, The Engineered Wood Association.

Dépenses en capital et dépenses en réparations

- Statistique Canada, tableau CANSIM 029-0005, Immobilisations et réparations, selon le secteur et la province, http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a01?p2=1&retrLang=fra&lang=fra
- Statistique Canada, tableau CANSIM 029-0009, Immobilisations et réparations, selon les secteurs de l'industrie 31-33, fabrication, http://www5.statcan.gc.ca/cansim/a01?p2=1&retrLang=fra&lang=fra

Notes :

- *Production* – Les valeurs de production et de consommation du papier journal, du papier d'impression et d'écriture et de la pâte de bois sont évaluées avec les données du Conseil des produits des pâtes et papiers. Les données sur la production et la consommation des panneaux de construction (contreplaqués et panneaux de particules orientées) proviennent de APA, The Engineered Wood Association.
- *Dépenses en capital* – Les dépenses en capital sont constituées du coût d'acquisition, de construction et d'installation ou de location d'usines, de machinerie et d'équipement durables, que ce soit ou non à des fins de remplacement ou d'ajout à des biens existants. Les dépenses immobilisées servant par exemple à payer des études de faisabilité, des honoraires d'architecte, d'avocat ou d'ingénieur et des frais d'installation, la valeur des immobilisations implantées par une entreprise, soit par voie de sous-traitance, soit par son propre personnel, ainsi que les frais d'intérêt capitalisés découlant des prêts qui financent les immobilisations sont aussi comprises dans les dépenses en capital.
- *Dépenses en réparations* – Les dépenses en réparations sont constituées du coût de réparation et d'entretien des charpentes, de la machinerie et de l'équipement.

Consommation intérieure

Source :

- Les figures sur la consommation relèvent de calculs établis par le Service canadien des forêts de Ressources naturelles Canada.

Note :

- Cette information est seulement offerte à l'échelle nationale.

Ressources naturelles Canada | Natural Resources Canada

Avis des lecteurs

Quelle information ou section du rapport de cette année vous a été le plus utile?

Quels sujets ou quelles modifications suggéreriez-vous pour les prochains rapports?

Quelle catégorie décrit le mieux votre appartenance?

- O Gouvernement provincial-territorial
- O Gouvernement fédéral
- O Grand public
- O Industrie
- O Éducation
- O International
- O Autre

Veuillez indiquer tout autre commentaire ou suggestion sur ce rapport.

Canada

CANADA POSTES
POST CANADA

Postage paid
If mailed in Canada

Port payé si posté
au Canada

Business Reply Mail

Correspondance-
réponse d'affaires

1681792 01

1000010520-K1A0E4-BR01

RNCAN - SCF
580 RUE BOOTH
OTTAWA ON K1A 9Z9

NRCAN - CFS
580 BOOTH ST
OTTAWA ON K1A 9Z9

scf.rncan.gc.ca/etatdesforets